

Zeitschrift: Mittex : die Fachzeitschrift für textile Garn- und Flächenherstellung im deutschsprachigen Europa
Herausgeber: Schweizerische Vereinigung von Textilfachleuten
Band: 84 (1977)
Heft: [9]

Heft

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 07.08.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Was kann ich heute tun, um morgen noch dabei zu sein?

Lesen Sie diese Frage noch einmal. Und es hilft, wenn Sie sie sich noch ein drittes Mal langsam und laut vorsagen. Sie spüren dann plötzlich, dass Sie mit der Antwort auch mehrmals ansetzen müssen.

Eine der vielen Feststellungen wird sein, dass Sie in Ihrem privaten wie auch im beruflichen Leben tagtäglich von und für die sich ergebenden gesteuerten und unbeabsichtigten Veränderungen leben. Diese anhaltenden Veränderungen wirken auf Sie. Und Sie selbst lösen daraus selber wieder Wirkungen/Veränderungen aus. Das Verarbeiten von Veränderungen ist somit unsere Aufgabe schlechthin. Vor das Verarbeiten von Veränderungen stellt sich notwendigerweise ihr Erkennen. Womit meine Frage eigentlich beinahe schon beantwortet ist.

Wenn ich morgen wirklich dabei sein will, muss ich allerdings heute schon Freude für diese Veränderungen aufbringen. Vielleicht sogar Spass an ihnen haben. Mit dieser Haltung gelingt es mir, Veränderungen rechtzeitig zu erkennen, sie freudig zu verarbeiten und mutig Wirkungen auszulösen, die mir die Zukunft sichern.

Freude an Veränderungen: Ist das vielleicht eine Lösung?

Anton U. Trinkler

Heizung – Lüftung – Klima

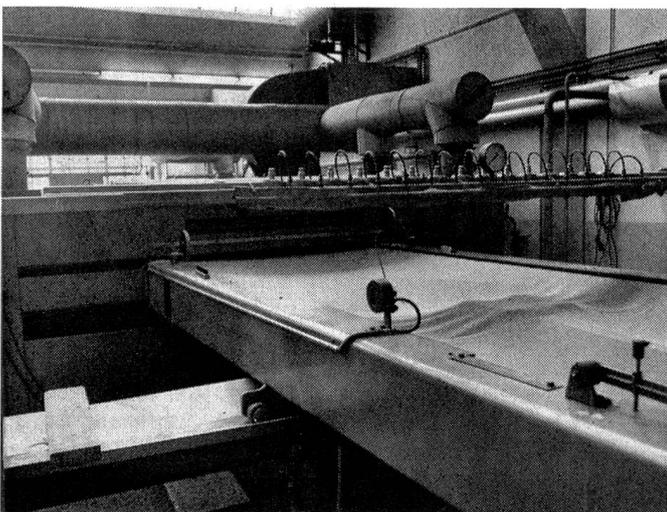
Gas – neuer Brennstoff für die Textilindustrie

Unter dem Thema Heizung/Lüftung/Klima könnte man ausschliesslich die Komfort-Belange oder Raumwärme verstehen. Eine Aussonderung der Raumwärme bzw. Kälte ist jedoch auf der Erzeugungsseite kaum möglich. Sie erscheint auch wenig sinnvoll, geht doch aus der Studie des Verbandes industrieller Brennstoffverbraucher (heute Energiekonsumentenverband) über Energieverbrauch in der Industrie folgende Energieverwendungsstruktur für die Textilindustrie hervor (Zahlen von 1974):

Licht	3 %
Mechanische Arbeit	33 %
Raumwärme	14 %
Prozesswärme	50 %

Dies sind Globalzahlen für die gesamte Textilindustrie, erhoben anhand einiger Grossbetriebe. Es versteht sich, dass diese Zahlen je nach Zweig innerhalb der Textilindustrie sehr stark variieren. So liegt bei Färbereien, Ausrüstereien und Chemiefaserproduzenten der Prozesswärmeverbrauch über dem Durchschnitt, während z. B. in Spinnereien und Webereien der Raumwärmebedarf zwar höher liegt, andererseits aber auch ein Teil des Energieverbrauchs für Klimatisierung der Prozesswärme zugerechnet werden muss.

Dieser Artikel soll einen kurzen Ueberblick geben über die Anwendungsmöglichkeiten und Vorteile, welche die Energie Gas der Textilindustrie bietet. Auf die Gasversorgung einzelner Apparate wie z. B. Direktbefuerung von Spannrahmen soll nicht eingegangen werden.



Direktbeheizter Spannrahmen bei der Textilveredlung SUN AG in Bürglen.

Energieprobleme der Textilindustrie

Die aktuellen Probleme von Textilindustriebetrieben mit ihrer Energieversorgung lassen sich ganz allgemein zusammenfassen unter den Stichworten Kosten, Gewässerschutz, neues Schweröl, Sicherheit der Energieversorgung. Die Energie Gas kann einen wesentlichen Beitrag zur Lösung dieser Probleme leisten.

Kosten

Alle Brennstoffe wie auch der elektrische Strom sind in den letzten Jahren teurer geworden. Energiesparmassnahmen drängen sich auf. Aus der erwähnten VIB/EKV-Studie gehen eine Reihe von Massnahmen hervor, welche die Textilbetriebe im einzelnen vorgesehen hat. Sie sind in der nachstehenden Tabelle links aufgeführt; rechts stichwortartig die Möglichkeiten bzw. Vorteile des Gaseinsatzes.

Gewässerschutz

Bei vielen Betrieben — nicht nur der Textilindustrie — sind in letzter Zeit Probleme aufgetaucht im Zusammenhang mit sanierungsbedürftigen Betontanks. Deren Sanierung ist nicht nur kostenintensiv. Die Investitionen sind zudem risikobehaftet, weil die sanierten Tanks von den Gewässerschutzämtern oft nur provisorisch — befristet — zugelassen werden. Die Umstellung eines Teils der Brennstoffversorgung auf Gas hilft hier Kosten und Risiken sparen. Zwar ist bei einer Gas/Oel-Zweistoffeuerung immer noch Tankraum nötig, aber das benötigte Volumen reduziert sich doch sehr beträchtlich, was auf der Oelseite andere — kostengünstigere — Tanklösungen gestattet.

Ein anderes Problem im Zusammenhang mit dem Gewässerschutz ist die Beseitigung alkalischer Abwässer bei Textilveredlungsbetrieben. Hier bietet die CO₂-Neutralisierung, die mit Gas problemlos ist (kein Wasser/SO₂-Kontakt) interessante und kostengünstige Möglichkeiten.

Neues Schweröl

Zwar ist Schweröl heute der billigste Brennstoff — die Kohle im Moment vielleicht ausgenommen. Schweröl bringt allerdings auch Probleme mit sich, die bei einer Kalkulation der Energiekosten berücksichtigt werden müssen. Heute dürften die Kosten für die Vorwärmung von Heizöl S bei etwa Fr. 6.—/t liegen; bei elektrischer Vorwärmung sogar bis Fr. 10.—/t.

Nun wird zur Zeit jedoch ein für die Schweiz neues Schweröl — im Ausland muss die Industrie schon lange damit vorliebnehmen — eingeführt. Das neue Oel, das ab 1. Januar 1979 das gesamte Angebot ausmachen wird, zeichnet sich primär aus durch eine schlechtere Viskosität als die bisherige Qualität. Es muss auf 50° C aufgeheizt werden, um die gleiche Pumpfähigkeit zu erreichen wie das «alte» Oel bei 30° C; die wirtschaftlichste Pump-temperatur wird aber — wie beim bisherigen Oel (50° C) noch wesentlich höher liegen. Es genügt dann auch nicht mehr, nur den Ansaugbereich im Tank zu beheizen; die Tanks müssen für die neue Oelqualität mit einer Flächenheizung ausgerüstet werden. Daraus resultieren nicht nur Investitionen, sondern — wegen der erhöhten Abstrahlungsverluste — auch höhere Betriebskosten. Selbstverständlich muss nicht nur die Oel-

Energiesparmassnahmen gemäss VIB/EKV-Studie	Vorteile durch Gas
Isolation von Apparaten und Leitungen	
Wärme- und Wasser-Rekuperation	Verwertung in Gas-Wärmepumpen Abgasrückgewinnung (s. unter energiesparende Anlagen)
Verfahrenstechnische Aenderungen	Gas-Direktfeuerung für Trocknungsanlagen, Spannrahmen u. a. m.
Senken der Raumtemperatur	
Einsatz von Wärmepumpen	Gas-Wärmepumpen ab 250 000 kcal/h Wirkungsgrad besser als elektrische Wärmepumpe
Verbesserung der Gebäude-Isolation	
Reduktion der Beleuchtungsstärke	
Neue energiesparende Anlagen (Kessel, Heizung, Klimaanlage)	— Betrieb von Dampf- und Heizkesseln mit Gas bringt besseren Wirkungsgrad — Problemlose Rückgewinnung bzw. Verwertung der Abgaswärme — Neue direkt befeuerte Absorber bis 4,5 Mio kcal/h — Direkt befeuerte Lüftung — Brennerwahl
Erhöhung der Stromeigenproduktion	Gasbetriebene Total-Energie-Anlagen evtl. in Kombination mit Notstromanlagen
Ausnützen der Motorenwärme für das Heizen von Büroräumlichkeiten	Gemeint ist hier Abwärme von Elektromotoren Interessante Aspekte bei Verwendung von Gasmotoren z. B. als Antrieb für Druckluftkompressoren
Reduktion der Maschinengeschwindigkeiten	

temperatur am Tank höher liegen, sondern auch die Endtemperatur am Brenner. Das kann bei gewissen Anlagen zusätzliche Investitionen für grösser dimensionierte Vorwärmer nötig machen.

Nicht nur die Viskosität des Oels wird jedoch ungünstiger, sondern auch die Durchmischung des Brennstoffs. Dies kann bedeuten, dass zum Schutze der Brennerfunktion Viskositätsregler notwendig werden, was pro Brenner einen Aufwand von Fr. 10 000.— bis Fr. 15 000.— nach sich zieht.

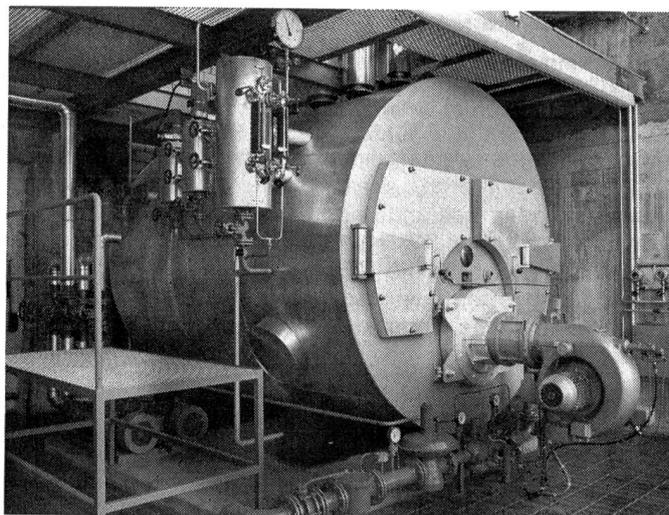
Zwar ist noch nicht bekannt, wie sehr das neue Oel auch zu einem wesentlich höheren Feststoffauswurf führen wird. Es lässt sich jedoch voraussagen, dass dadurch die Notwendigkeit der Installation von Abgasfiltern sicher eher verstärkt als vermindert wird. Diese stellen nicht nur Kosten-, sondern vor allem auch Platzprobleme, die besonders in bestehenden Kesselhäusern oftmals kaum oder nur mit grossem Aufwand zu lösen sind.

Es ist vorauszusehen, dass alle diese Schwierigkeiten eine Reihe von Firmen dazu veranlassen werden, den Einsatz von Gas zu prüfen — den einzigen Brennstoff, der in der ausgelieferten Form direkt und ohne jede Vorbehandlung mit optimaler Sauberkeit verbrannt werden kann; dies vielleicht in Kombination mit Leicht- oder dem (allerdings schon oft totgesagten) Mittelöl.

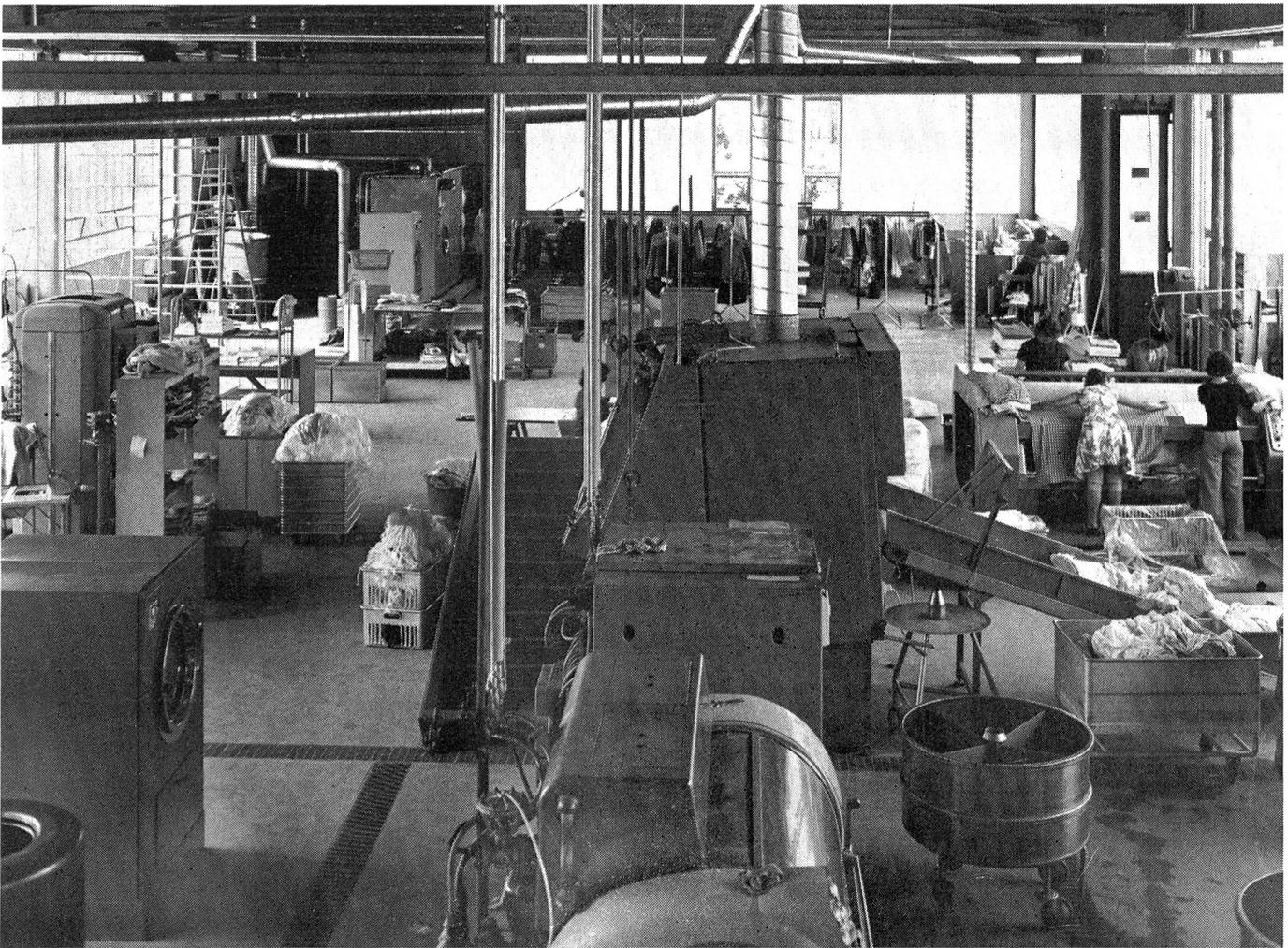
Sicherheit der Energieversorgung

Die Oelkrise 1973 hat in manchem Betrieb — auch der Textilindustrie — zu denken gegeben. Das Bestreben, die Energieversorgung auf zwei Beine abzustützen, hat inzwischen zahlreiche Firmen dazu bewogen, auf einen Zweistoff-Betrieb Gas/Oel umzustellen. Der Mehrpreis des Gases wurde dabei als eine Art Risikoprämie für erhöhte Betriebssicherheit betrachtet; allerdings dürfte die Differenz zwischen Gas und Oel im Lichte der Kosten, welche die Einführung des neuen Schweröls nach sich ziehen, etwas zusammenschrumpfen.

Sicherheit der Energieversorgung ist nicht nur unter dem Aspekt der Verfügbarkeit der Brennstoffe zu betrachten; auch die zukünftige Entwicklung der Energiepreise gehört in dieses Kapitel. Tendenziell werden sicher alle Energiepreise steigen. Eine Studie der Gaznat S. A. zeigt jedoch, dass beispielsweise ein Aufschlag des Oels an der Quelle um 40 % den Heizölpreis in der Schweiz um 25,2 % steigen lässt; bei Gas betrüge die Preiserhöhung wegen des hohen Fixkostenanteils nur 3,9 %. Der hohe Fixkostenanteil wird im weiteren bei steigendem Gasabsatz sich verkleinern, was die Gaspreise ebenfalls positiv beeinflussen wird. Bereits die grosse Steigerung der Gasverkäufe in den letzten Jahren hat bekanntlich an zahlreichen Orten zu einer Senkung der Heizgas- und Grossverbraucherpreise geführt.



5-t-Dampfkessel der Firma Baumann Weberei und Färberei AG, Langenthal, mit zweistufig regulierbaren Gas/Oel-Zweistoffbrennern. Ein Teil der Kessel-Abgase wird zur CO₂-Neutralisation verwendet.



Blick in die Textilreinigung AG Niederuzwil.

Energiesparende Massnahmen bei Gasfeuerungen

Generell darf gesagt werden, dass Gas bei allen Kesseln — ausser bei Strahlungskesseln — einen gegenüber Oel 1—3 % besseren Wirkungsgrad bringt. Diese Zahlen werden auch im demnächst erscheinenden Neuentwurf der VDI-Richtlinie 2067 / Blatt 1 enthalten sein.

Rückgewinnung der Abgaswärme

Die Sauberkeit der Abgase einer Gasfeuerung gestattet eine problemlose Abgaswärmerückgewinnung, sei es bei Kesseln, Gasmotoren, Gasturbinen, direkt befeuerten Absorbern oder bei anderen Wärmeerzeugern. Generell lässt sich zwischen Wärmerückgewinnungssystemen unterscheiden, welche die Abgaswärme im Bereich des unteren Heizwertes ausnutzen und solchen, bei welchen die Abkühlung bis unter den Taupunkt geht und somit den oberen Heizwert des Gases nutzbar machen.

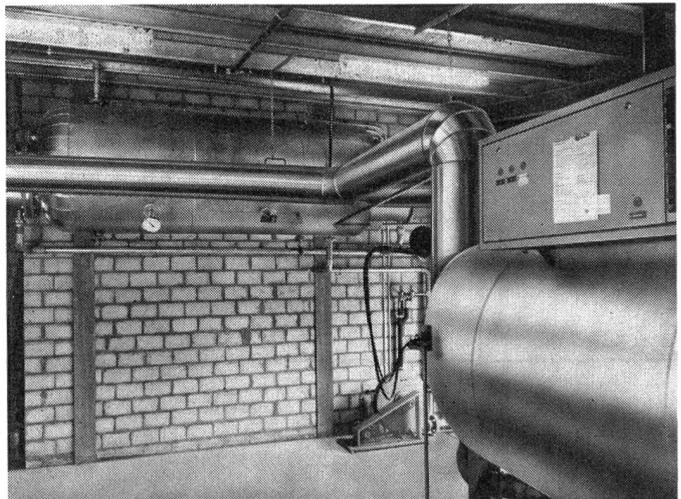
Die Ausnutzung der Abgaswärme im Bereich des unteren Heizwertes lässt sich im Prinzip mit einfachen Stahl- oder Glas-Röhrentauschern bewerkstelligen. Solche Rekuperativ-Wärmetauscher sind kostengünstig. Eine allfällige Unterschreitung des Taupunktes verursacht keine Probleme — ganz im Gegensatz zu den Abgasen der Oelfeuerung, wo in einem solchen Falle einerseits mit Korrosion und andererseits mit SO_3 /Russ-Flockenauswurf zu rechnen ist. Letzterer kann den Betreiber einer

solchen Anlage wesentlich teurer zu stehen kommen als das Auswechseln korrodierter Wärmetauscher-Röhren. Ein Beispiel einer solchen Anlage wurde am 12. August 1977 im neuen Betriebsgebäude der Textilreinigung AG in Niederuzwil in Betrieb genommen.

Für eine Tageskapazität von zwei Tonnen Trockenwäsche (im Endausbau 3,5 t/Tag) sind drei Waschmaschinen, ein Extraktor, ein Tumbler, ein Durchlauftrockner, eine Mange, Hemdenpressen sowie chemische Reinigungs-Apparate vorhanden. Die im Hinblick auf eine Betriebserweiterung dimensionierte Dampfkesselleistung beträgt 540 000 kcal/h; der Kessel ist mit einem Gas-Gebläsebrenner versehen. Die Abgase, die mit ca. 200—250° C aus dem Kessel kommen, werden in einen Röhren-Wärmetauscher geführt, wo sie auf ca. 60—70° C abgekühlt werden. Dieser dient zur Heisswassererzeugung (80° C) — u. a. für den Kochprozess der Waschmaschinen. Die Anlage wird später vervollständigt durch den im alten Gebäude verwendeten ölgefeuerten Dampfkessel. Dessen Abgase werden jedoch direkt ins Freie geleitet. Der Abwärmekessel deckt, wie erwähnt, den gesamten Heisswasserbedarf des Betriebs und bringt eine Energieeinsparung von rund 10 %.

Für die Rückgewinnung der Abgaswärme im Bereich des oberen Heizwertes müssen die Abgase mit dem aufzuheizenden Wasser in Kontakt gebracht werden. Ab Leistungen von rund 200 000 kcal/h sind solche Abgaswärme-Rückgewinnungsgeräte auf dem Markt, welche einem beliebigen Kessel nachgeschaltet werden können. Die Abgase des Kessels werden durch dieses

Gerät geleitet, wo die Abgaswärme im Gegenstrom zum Rücklauf bis zum Taupunkt ausgenützt wird. Dadurch kann der Wirkungsgrad bis zu 95 % vom oberen Heizwert des Gases gesteigert werden. Bei diesen Systemen gilt jedoch erst recht, dass sie sich nur für Gasfeuerungen eignen. Bei Zweistoffbetrieb Gas/Oel muss für den Oelbetrieb ein Abgas-Bypass vorgesehen werden, da das hier enthaltene SO_2 sich in Kontakt mit dem Wasser permanent in SO_3 verwandeln würde und korrosiv wird. Voraussetzung für die Installation eines solchen Geräts ist allerdings die Möglichkeit der Wärmeabnahme bei tieferem Temperaturniveau, z. B. zur Speisewasservorwärmung, zur Büroheizung mit Niedertemperatur-Heizsystemen wie Decken- oder Bodenheizung oder auch zur Vorwärmung von Laugen etc. Die Einsparung gegenüber optimal konzipierten konventionellen Systemen liegt — je nach Anlage-Konzeption — bei 15—20 %.

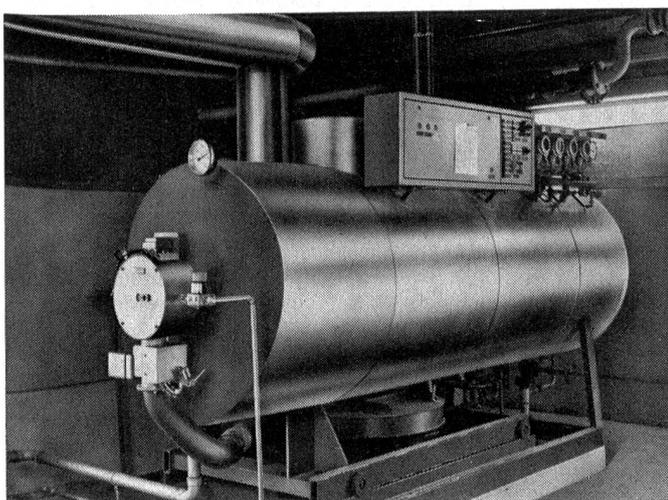


Oben der 2000 l-Boiler, der die Abgaswärme des Dampfkessels (rechts im Bild) der Textilreinigung AG Niederuzwil zurückgewinnt.

Gas-Wärmepumpen

Bei einem Wärmebedarf über 250 000 kcal/h lohnt es sich in vielen Fällen, auch die Gas-Wärmepumpe in die Planung mit einzubeziehen. Von dieser Leistung an sind bewährte Gasmotoren auf dem Markt erhältlich; für grössere Anlagen ist auch die Verwendung von Gasturbinen denkbar. Dans der Möglichkeit der Rückgewinnung der beim Gasmotor bzw. der Gasturbine anfallenden Abwärme (Abgase, Kühlwasser) liegt die Leistungsziffer einer mit Gas betriebenen Wärmepumpe erheblich über derjenigen eines Aggregats mit Elektromotor. Bei Verwendung der Umgebungsluft als Wärmequelle lässt sich dank der Abgaswärmerückgewinnung auch die erhöhte Temperaturspreizung zwischen Wärmequelle und der dazu benötigten Vorlauftemperatur bewältigen, so dass im Gegensatz zur Elektro-Wärmepumpe keine Zusatzheizung benötigt wird. Selbstverständlich kann auch die Abwärme von Industrie-Abwasser als Medium benützt werden, was die Leistungsziffer noch weiter verbessert. Dank ihrem niedrigeren Energieverbrauch ist die Gas-Wärmepumpe in jedem Falle konkurrenzfähig.

Gas-Wärmepumpen für kleinere Leistungen auf der Basis konventioneller Automotoren werden zur Zeit von einem Konsortium Ruhrgas AG/VW/Audi NSU entwickelt und dürften etwa 1978/79 auf den Markt gelangen.



Der Dampfkessel der Textilreinigung AG Niederuzwil. Vorne der zweistufige Gas-Gebläsebrenner; der Verbrennungsluftventilator saugt unter dem Kessel vorgewärmte Luft an.

Eigenproduktion von Strom

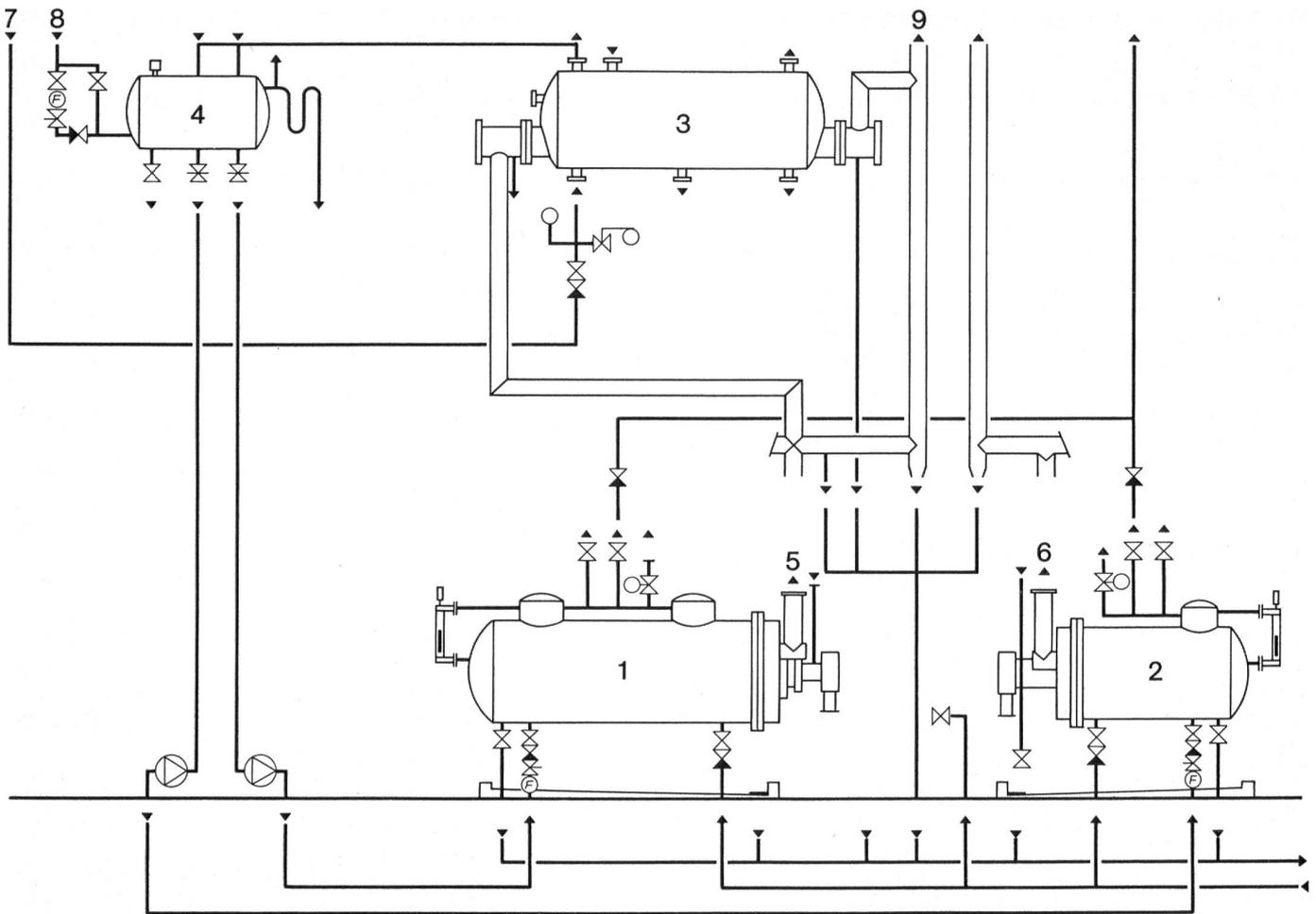
In der Regel wird heute die Eigenproduktion von Strom mit Dampfkesseln und Gegendruckturbinen bewerkstelligt. Eine interessante Alternative hierzu sind Total-Energie-Anlagen. In Total-Energie-Anlagen werden Gasmotoren oder Gasturbinen zur Erzeugung von Strom, eventuell auch von Kälte, verwendet. Die Abgaswärme wird — im Sinne der Kraft-Wärmeverkopplung — zur Heizung, zur Wärmeerzeugung oder zur Kälteerzeugung in Absorbern zurückgewonnen, und zwar bei Gasturbinen die Abgaswärme und bei Motoren die Wärme der Abgase, des Kühlwassers, eventuell aus des Motorenöls. Auch die direkte Verwendung von Turbinenabgasen zu industriellen Trocknungszwecken wird im Ausland recht häufig praktiziert. Besonders günstig ist die Kombination mit einer Notstromgruppe, da in diesem Falle sowieso nötige Investitionen — unter Berücksichtigung einer genügenden Stand-by-Kapazität — selbstverständlich wirtschaftlicher genutzt werden können.

Neue Gas-Kältemaschinen

Für Kälteleistungen über 75 000 kcal/h kamen bis vor kurzem nur indirekt befeuerte Absorber in Frage. Seit Frühjahr 1977 sind nun direkt befeuerte Kältemaschinen nach dem Absorptionsprinzip auf dem Markt, die bis 4,5 Mio kcal/h (Kälte und Heizung) leisten. Die zweistufigen Modelle — Wirkungsgrad 88 % — können sogar gleichzeitig zum Heizen und zum Kühlen verwendet werden. Solche Geräte können auch für industrielle Zwecke — besonders für dezentralen, von einer Dampfzentrale relativ weit entfernten Einsatz interessant sein. Uebrigens bietet die gleiche Firma auch zweistufige indirekt befeuerte Absorber an, die eine Leistungsziffer von 1,18 erreichen; nötig ist hierzu allerdings ein Dampfdruck von 6—8 atü.

Gasmotoren für betriebliche Antriebszwecke

Druckluftkompressoren, grosse Pumpen etc. werden heute fast ausschliesslich mit Elektromotoren betrieben. Diese haben zwar einen sehr guten Wirkungsgrad (ungefähr 90 %). Ihr Betrieb kann jedoch — bei entsprechenden Strompreisen — trotzdem sehr kostenintensiv sein. In gewissen Fällen — besonders wo ein durchgehender

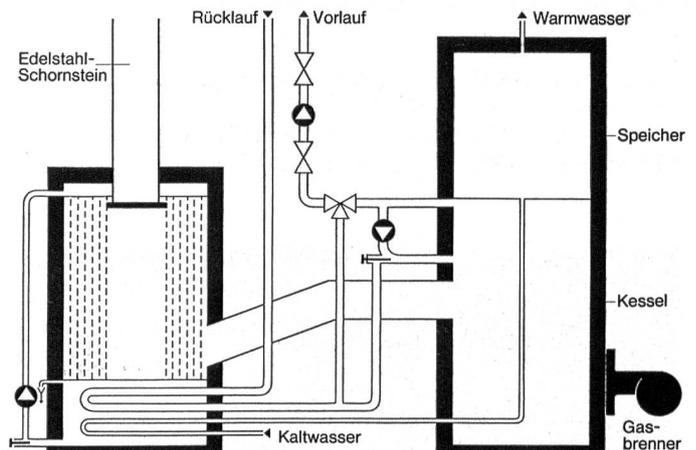


Schema der Dampfzentrale der Textilreinigung AG Niederzuzil: 1 Gasbefuenerter Dampfkessel, 2 Oelbeheizter Dampfkessel, 3 2000 l-Boiler (Abwarmeruckgewinnung Gas-Kessel), 4 Speisewassertank, 5 Abgase Gaskessel zur Rückgewinnung bzw. by-pass, 6 Abgase Oelkessel über Dach, 7 Frischwasserzufuhr zu Boiler, 8 Speisewasser, 9 Abgekühlte Abgase nach Rückgewinnung über Dach. (Zeichnung: Koenig, Arbon)

Betrieb vorliegt — kann deshalb die Verwendung eines Gasmotors, eventuell auch einer Gasturbine, die Energiekosten senken helfen. Da Gasmotoren jedoch nur rund 33 % der eingesetzten Energie auf die Welle bringen, ist es zur Erreichung eines akzeptablen Wirkungsgrades aber notwendig, die Motorenabwarme zurückgewinnen zu können.

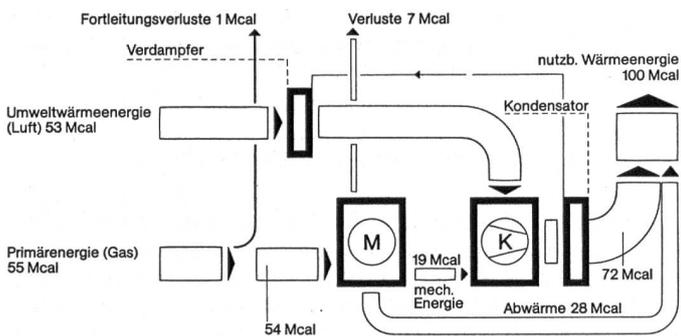
Energiesparende Wärme-Grundlasterzeugung

In den meisten Betrieben, in denen man sowohl Prozess- als auch Raumwärme benötigt, wird beides von ein und

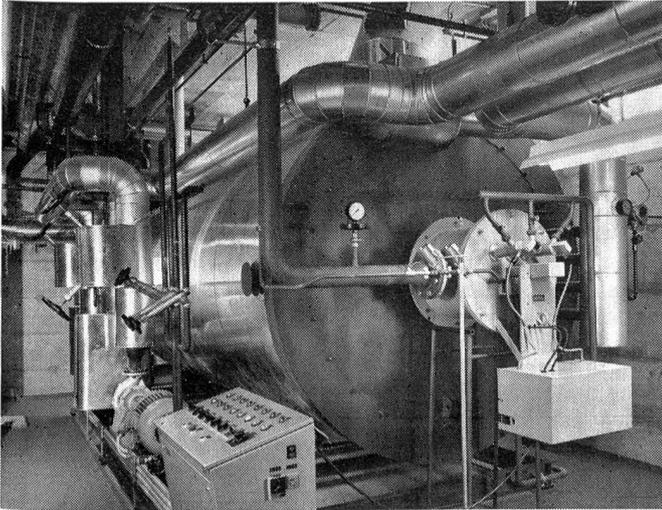


Prinzipschema Abgaswärmerückgewinnung im Bereich des oberen Heizwertes. Links das Kondensations-Ruckgewinnungsgerat, in das die Abgase des Kessels (rechts) geleitet werden.

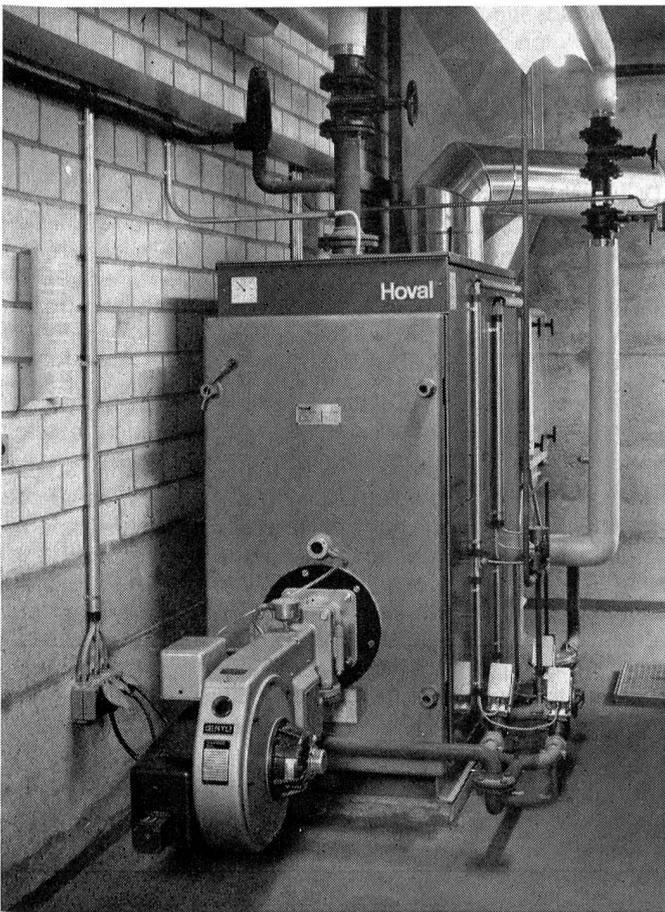
derselben Zentrale erzeugt. Dies führt bei reinem Grundlastbetrieb — Wochenende, Feiertage — zu einem unwirtschaftlichen Teillastbetrieb der grossen Kessel. Eine interessante Massnahme stellt daher die Installation eines kleinen, nur auf den Grundlastbedarf abgestimmten Kessels dar, auf welchen bei Betriebsstillstand umgeschaltet wird.



Energieflussbild der Gas-Wärmepumpe.



Thermoölkessel mit zweistufigem Gas-Gebläseburner, Leistung 2,5 Mio kcal/h, in der Zentralwäscherei Chur.



Hochleistungskessel, mit Gas-Gebläseburner, Leistung 400 000 kcal/h, in der Zentralwäscherei Chur, der die Grundlast an betriebsfreien Tagen übernimmt.

Energiesparen durch Brennerwahl

Wo Gas-Gebläseburner oder Zweistoffburner Gas/Oel eingesetzt werden sollen, lohnt es sich, Zweistufen- oder stufenlos modulierende Brenner zu wählen. In Grossbetrieben ist dies selbstverständlich; gerade auch in Mittelbetrieben sollte diesem Problem genügende Beachtung geschenkt werden. Die Mehrkosten für die aufwendigere Konstruktion sind durch Brennstoffeinsparun-

gen in der Regel bald amortisiert. Im Teillastbereich fahren diese Brenner nämlich auf der niedrigsten Stufe bzw. bei stufenlosen Aggregaten mit der verlangten Last. Dies vermeidet überflüssige Ein/Aus-Schaltvorgänge, damit verbundene Anfahrverluste und Vorspülungen sowie Stillstandsverluste.

Bei Zweistoffburnern genügt es meistens, wenn nur der Gasteil regelbar ist. Da der Oelteil in der Regel nur im Winter — bei Vollast — in Betrieb genommen wird, genügt hier eine Zweipunktschaltung Ein/Aus, was die Brennerkosten senkt.

Guter Rat ist kostenlos

Wie dieser Artikel zeigt, bietet die Energie Gas auch der Textilindustrie zahlreiche interessante Möglichkeiten, die Energieversorgung rationeller und sicherer zu gestalten. Deshalb sollten die sich bietenden Anwendungen geprüft werden. Die Gasversorgungsunternehmen, Gasverbundgesellschaften wie auch die Informationszentrale der Gasindustrie, die Genossenschaft Usogas, Grütlstrasse 44, 8002 Zürich, können mit Spezialisten aufwarten, welche kostenlos zur fachmännischen Beratung zugezogen werden können. Im Zusammenhang mit der Gas-Wärmepumpe ist der Autor überdies in der Lage, kostenloses Engineering-Know How der Ruhrgas AG, Essen, zu vermitteln.

M. Stadelmann
Genossenschaft Usogas, 8002 Zürich

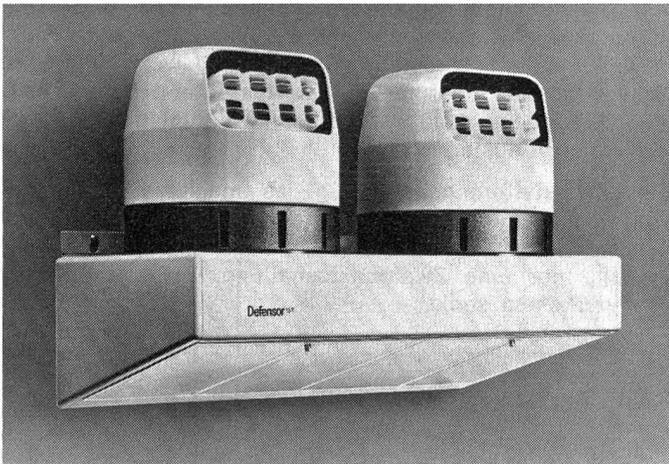
Die Bedeutung der Luftfeuchtigkeit im Textilbetrieb

Die Feuchte-Aufnahmefähigkeit textiler Faserstoffe ist ein wichtiger Faktor bei deren Verarbeitung. Durch ihr hygroskopisches Verhalten haben die Faserstoffe die Möglichkeit, aus der umgebenden Luft Feuchtigkeit in ihr Substanzgefüge aufzunehmen. Ihr absoluter Feuchtigkeitsgehalt ist also abhängig von der relativen Luftfeuchtigkeit der Umgebung. Die optimale Luftfeuchtigkeit liegt für die meisten textilen Verarbeitungsprozesse bei 65 % und darüber. Zu geringe Materialfeuchte stört die Verarbeitungsprozesse empfindlich.

Die Folgen sind:

- Schlechter Materialdurchlauf bei vielen Arbeitsakten
- Stark erhöhte Fehler und Fadenbrüche
- Reduzierte Nutzleistungen, vor allem in der Weberei
- Erhöhte Materialaufladung mit statischer Elektrizität und daraus resultierende weitere Fehler.

Neben den produktionshemmenden Störungen durch zu geringe Materialfeuchte ergeben sich auch durch Feuchtigkeitsdifferenzen im Material Gefahren für den geordneten Ablauf der Verarbeitungsprozesse. Z. B. führen die ungleichen Haft-Gleitwirkungen in Kammzügen zu



Unegalitäten und Batzenbildung, die ungleiche Kardenbanddichte lässt fehlerhafte Garne entstehen, woraus schliesslich fehlerhafte Warenbahnen resultieren.

Es gibt nur eine Möglichkeit, solche Produktionsschwierigkeiten zu vermeiden. Die ausreichende, den Erfordernissen der Verarbeitungsphase Rechnung tragende Befuchtung erfolgt bereits in den Vorstufen (Lager, Vorbereitung) und nicht erst bzw. nur im Spinn- oder Webstuhl, wie vielfach angenommen wird.

Die kostenaufwendigere Lösung ist, dafür eine Klimaanlage einzusetzen, die andere Lösung verwendet künstliche Luftbefuchtung bei ausreichender konventioneller Raubeheizung.

Der Energiebedarf der Luftbefuchtungsapparate ist so gering, dass die Betriebskosten kaum ins Gewicht fallen. Die Wasserzerstäubung erfolgt nach dem Aerosol-Prinzip, d. h. das Wasser wird durch Zentrifugalschleuderung in Partikel von nur ca. 5—10 μ m zerrissen. Die so entstehende Feuchtigkeit verbindet sich sogleich mit der Raumluft und verteilt sich dabei gleichmässig im gesamten Raum. Je nach Raumgrösse können ein oder mehrere Apparate mit einer Leistung von 0,8 bis 24 Liter Wasserzerstäubung pro Stunde eingesetzt werden. Alle Geräte sind mit vollautomatischer Steuerung lieferbar.

Der Defensor 13-T

wurde unter besonderer Berücksichtigung der heutigen Arbeitsverhältnisse für sehr staubreiche Räume konstruiert. Hauptmerkmale dieser Apparate-Typen sind deshalb: Staubempfindlichkeit und einfache Wartung. Der «Defensor 13-T» kann zur gelegentlichen Reinigung ohne Werkzeuge in seine Hauptbestandteile zerlegt werden. Der Nebelaustritt ist sowohl horizontal als auch vertikal verstellbar. Die patentierte Luftführung und der integrierte dreistufige Luftfilter schützen das Gerät vor Verschmutzung und Leistungsabfall. Für die Montage sind keine baulichen Veränderungen notwendig.

- Zerstäuberleistung: 12—14 Liter pro Stunde
- Wirkungsbereich: Bis 2000 m³
- Stromverbrauch: 2 × 160 Watt
- Breite/Tiefe/Höhe: 1000 × 510 × 645 mm

Eingebautes Schwimmerventil für einen Anschlussdruck von 0,3 bis 6 atü. Vollautomatische Steuerung über einen separaten Hygrostat.

Defensor AG, 8045 Zürich

Heimtextilien

Heiss schneiden in der Markisenkonfektion

In wenigen Jahren hat sich der Markisenmarkt aus bescheidenen Anfängen heraus zu einem Industriezweig entwickelt, dessen Zukunftsaussichten allgemein mit gut bezeichnet werden können. Bei einer Marktsättigung von etwa 8—10 % wurden im Jahre 1976 in der BRD knapp eine halbe Million konfektionierter Markisenbespannungen abgesetzt. Der Zuwachs wird für die nächsten Jahre mit durchschnittlich 50 000—100 000 Bespannungen pro Saison eingeschätzt.

Beachtliche Zahlen also, wenn man bedenkt, dass sich das Markisengeschäft in ausgeprägten Saisonspitzen innerhalb von drei bis vier Sommermonaten abwickelt. Dieser enorm starke saisonale Einfluss hat dazu geführt, dass sich die Konfektionäre ganz besonders für arbeitssparende und hochrationelle Produktionsmethoden interessieren.

Dazu zählt zweifellos auch das inzwischen weitverbreitete Heiss Schneidverfahren, dessen Einsatz sich durch die zu 85 % verwendeten Acryl-Markisenstoffe geradezu anbietet. Der fortschrittliche Konfektionär von Markisen muss sich heute im Interesse seiner Kostenbilanz fragen: Wie kann das Heiss schneiden sinnvoll in meinen Fertigungsablauf integriert werden?

Prinzipiell lässt sich dieses Verfahren bei Klein- und Grosskonfektionär anwenden — Unterschiede bestehen nur in den verwendeten Geräten oder Anlagen.

Heiss schneiden ist im technischen Aufbau und in der Handhabung so unkompliziert wie das Schneiden mit einer Schere: Es lassen sich unter Verwendung von schneidenförmigen speziellen HS-Spitzen, bei leichtem Druck, alle thermoplastischen Textilien trennen, mit dem Zusatzeffekt der sauberen Verschweissung der Schnittkanten. Damit entfallen nachträgliche Operationen zum Befestigen der Schnittkante der Gewebe, sei es Umstechen mit einer Ueberwendlingmaschine, oder Thermo-versiegeln mit Schmelzfolien (Abbildung 1).

Ein Missverständnis soll hier noch geklärt werden, das immer wieder Reklamationen aus Verbraucherkreisen

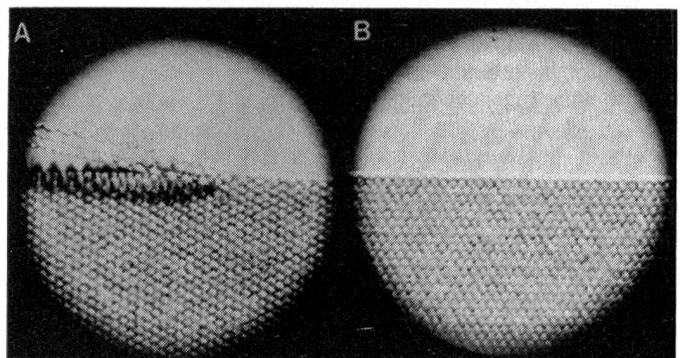


Abbildung 1 Markisengewebe neigen an der Schnittkante zum Ausfransen. Durch Heiss schneiden wird der Schnitt zuverlässig befestigt und die Gebrauchstauglichkeit wesentlich verbessert.

verursacht: Eine heissgeschnittene Gewebekante kann aus Festigkeitsgründen keinen Saum (hierunter versteht man eine umgeschlagene und vernähte Kante) ersetzen, dies sollte der Konfektionär unbedingt beachten!

Hand- und Tischgeräte und ihre Anwendung

Der praktische Anwendungsfall bestimmt die Geräteart, also Hand- bzw. Tischgerät oder Heiss Schneideanlage. Von der Schnitfführung und vom zu trennenden Material ist die Schneidenform und die Art der Beheizung abhängig.

Für alle Arbeiten, bei denen man mit der Schneide an das Schneidgut herangehen muss, wird man sich zweckmässig der beweglichen Schneide bedienen (Handgerät). Kann oder muss das Schneidgut zur Bearbeitung an die Schneide herangebracht werden, wie dies beim Trennen und Verschmelzen von Gurten, Bändern, Fransen und Kedern üblich ist, werden Geräte mit feststehenden Schneiden (Tischgeräte) eingesetzt.

Wenn nur leichtere Ware geschnitten wird, und das Gerät hierzu ständig im Gebrauch ist, kann schon das kleinste Tischgerät mit Direktbeheizung und feststehender Schneide verwendet werden. Diese kleinste Gerätetype HSG OO kommt beispielsweise häufig zum Verschweissen der Einfass- und Fransenbänder am Volant zum Einsatz (Abbildung 2).

Die Erfahrung beim Heiss schneiden von Markisengeweben hat gezeigt, dass aus der Baureihe der Handgeräte mit beweglicher Schneide insbesondere das HSG 3N beliebt ist. Es ist mit Bereitschaftswärme ausgestattet, das bedeutet, dass nach Einschalten des Netzschalters die Schneide sofort eine Bereitschaftstemperatur von ca. 150 °C erhält. Die notwendige Arbeitstemperatur kann in zehn Stufen durch einen Wählschalter eingestellt werden, wobei für jede Stufe je nach Schneidentype eine zusätzliche Temperatur von 40—70 °C angenommen werden kann. Durch diese Vorwärme wird rationeller und zügiger gearbeitet als mit Geräten ohne diese Einrichtung, und Heiss Schneidegeräte mit dieser Ausstattung sind für den industriellen Konfektionsbetrieb zu empfehlen. Auch hier können sämtliche Schneiden aus dem «Engel»-Programm betrieben werden. Mit der vorerwähnten Type besteht weiter die Möglichkeit, mit einem 5 m-Kabel (Normlänge 2 m) zwischen Versorgungsgerät und Schneidenhalter zu arbeiten. Der Aktionsradius wird dadurch erheblich vergrössert.

Bei den bisher genannten Geräten bleibt es nicht aus, dass bei Beginn des Schneidvorganges durch Wärmezug die Temperatur der Schneide, je nach Art und Stärke des zu bearbeitenden Materials, stark abfällt. Dadurch kommt man leicht in Versuchung, die Temperatur höher als nötig einzustellen. So kann es zu Verbrennungen oder Verfärbungen des Schneidgutes kommen. Bei Markisengeweben muss dies unter allen Umständen vermieden werden, da das Aussehen darunter leidet.

Um diese unerwünschten Erscheinungen zu beseitigen, wurde das HSG 3-therm entwickelt. Unter dieser Bezeichnung stellt sich eine Gerätetype vor, bei der die gewünschte Schneidtemperatur von ca. 200—600 °C stufenlos eingestellt werden kann. Diese Temperatur wird jetzt an der Schneide gemessen und durch eine elektronische Regelung konstant gehalten. Die Schneidenbelastung spielt keine Rolle mehr. Allerdings kann nur noch die Schneidspitze Type 3-therm benutzt werden (Abbildung 3).

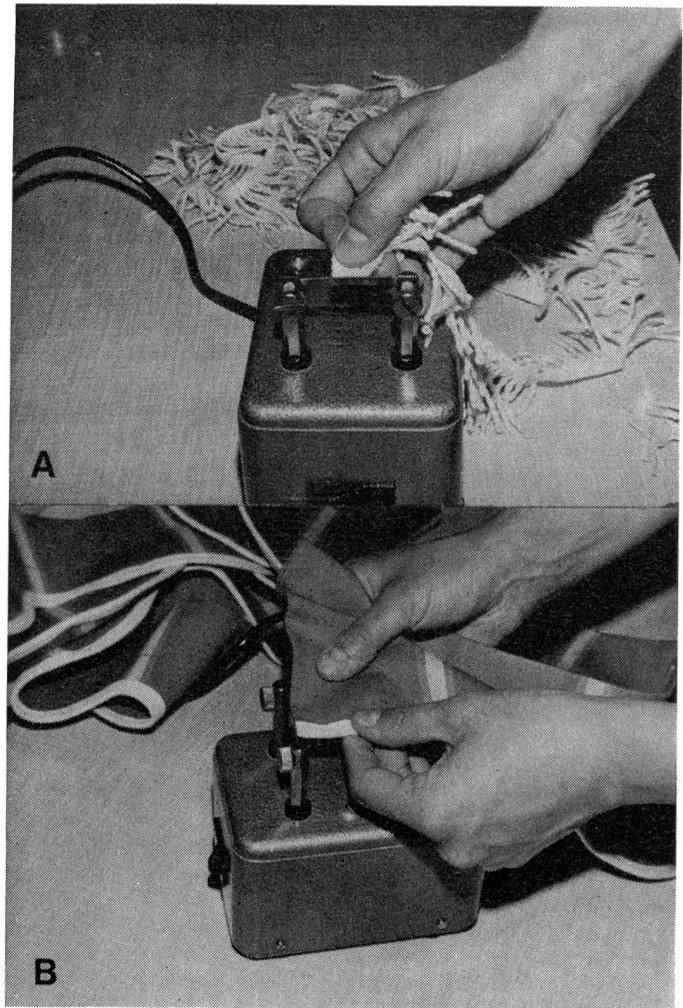


Abbildung 2 Abtrennen und Verschweissen von Fransen und Einfassbändern. Zwei Beispiele aus der Markisenkonfektion.

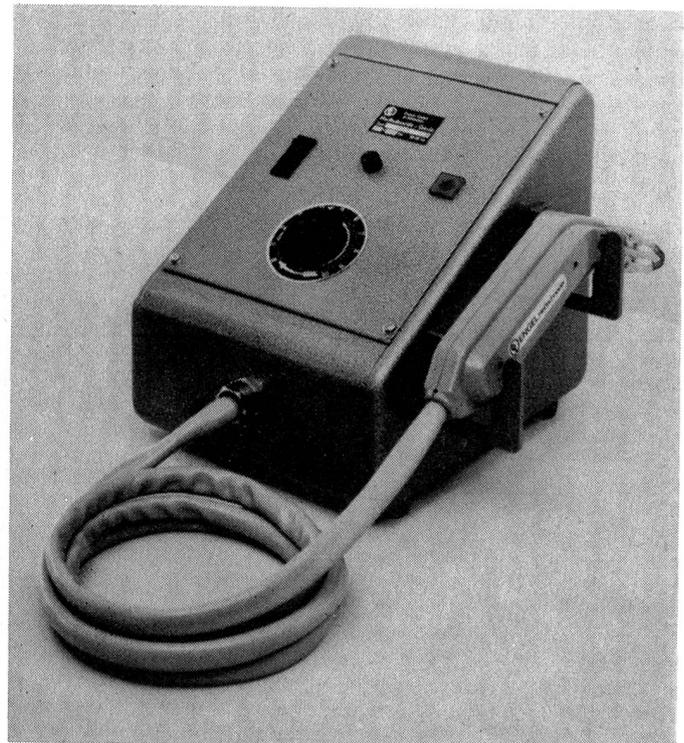


Abbildung 3 Gerät mit Temperaturregelung und Schneidspitze «therm» für hochwertige Schnittkanten.

Besonders bei der Verwendung von Hand- und Tischgeräten ist zur Erzielung von Rationalisierungseffekten auf den Aufbau des Arbeitsplatzes einige Sorgfalt zu verwenden. Dazu ein Beispiel aus der Praxis: Aus der Zeit der Baumwoll-Markise stammt noch das Vernähen der Enden von Volanteinfassbändern. Das Einfassband wird ca. 2 cm länger belassen und sodann umgebügelt. Ein Zeitaufwand von ungefähr 1—2 Minuten ist die Folge. Demgegenüber zeigt Abbildung 2 eine schon verbesserte Methode. Das aus Polyacryl bestehende Einfassband wird von Hand mit einem HSG OO abgetrennt und sauber verschweisst. Der Zeitaufwand: 0,5 min.

Hängt man das Heisschneidegerät an einer weichen Feder oder an einem Gummiband direkt hinter der Nähmaschine auf, kann man ohne zeitlichen Mehraufwand Einfassbänder, Fransen und Keder direkt abschneiden, ohne eine Schere benutzen zu müssen (Abbildung 4). Möglich ist auch eine lichtschranken-gesteuerte Heisschneideeinrichtung, die vollautomatisch abtrennt. Damit geht die benötigte Zeit auf einen nur noch unbedeutenden Wert zurück.

Interessant sind noch zwei in der Fertigung oft anzutreffende Gestaltungen der Aufhänger der Heisschneidegeräte: Kleinere Geräte mit beweglicher Schneide können mit Hilfe eines gespannten Drahtseils und Kabelwagen Entfernungen von gut 20 m bedienen. Schwerere Geräte erreichen durch einen Wandschwenkarm eine Arbeitsfläche von ca. 6×4 m. Die Abbildungen 5a und 5b zeigen dazu zwei verbesserte Anwendungen für Markisenbetriebe: einmal können die seitlichen Bahnen heissgeschnitten, zum anderen die Volants manuell ausgeschnitten werden.

Zu den Heisschneideanlagen

Einige Bemerkungen zur Konfektion von Markisenbespannungen sollen der Erläuterung von Technik und Anwendung der Heisschneideanlagen vorangestellt werden:

Der Konfektionär unterscheidet nach mehrbahniger (konventioneller) und einbahniger Herstellung von Markisentüchern. Während im ersten Falle eine Bespannung aus mehreren, zumeist 120 cm breiten Bahnen zum fertigen Tuch zusammengenäht wird, besteht eine einbahnige

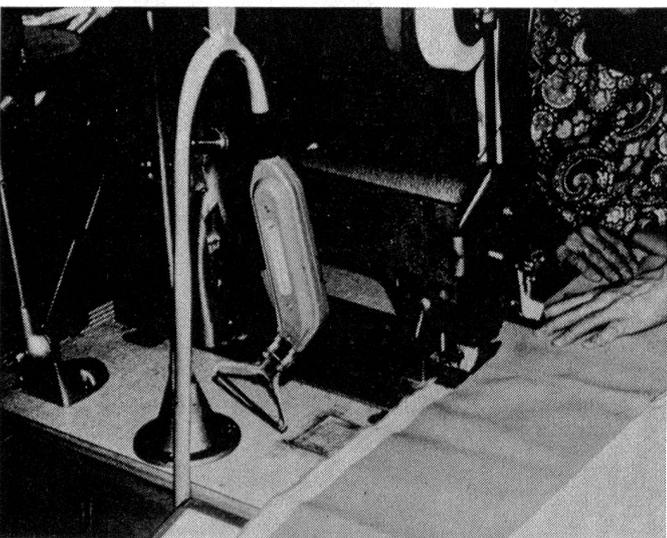


Abbildung 4 Heisschneidegerät, direkt hinter der Nähmaschine aufgehängt: auch eine Möglichkeit, zu rationalisieren.

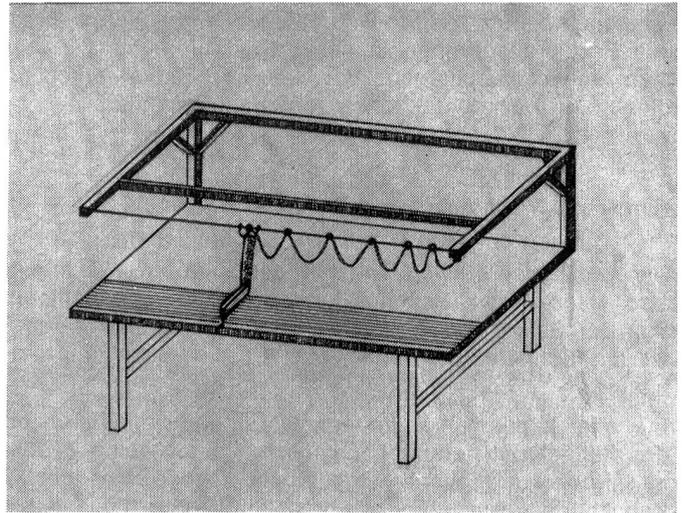


Abbildung 5a

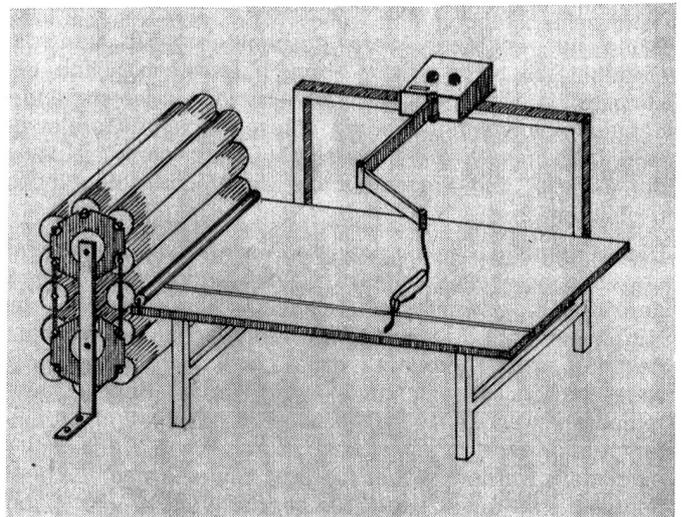


Abbildung 5b

Abbildungen 5a und 5b Arbeitsplatzgestaltung: Tische aus der Konfektionspraxis für Längsschneidearbeiten an Markisenbespannungen.

Markise nur aus dem in entsprechender Ueberbreite gewebten Tuch, das sodann passend abgelängt wird. Anschliessend sind noch Säume am Fallrohr, an der Wickelwelle und/oder Schneid- und Einfassarbeiten am Volant notwendig. Bei eingewebter Kedergasse entfallen die oberen und unteren Säume.

Beide Tucharten haben sich nun am Markt ihre Anteile gesichert:

- Mehrbahnige Markisen für Ersatzbedarf, sehr hochwertige Qualität und anspruchsvolles Dessin
- Einbahnige Markisen für Neubedarf, preiswerte Qualitäten und meist in Uni.

Beide Gruppen expandieren ziemlich gleichmässig, obwohl sich im Mengengeschäft scheinbar ein zahlenmässiger Vorteil für einbahnige Markisen ergibt.

Auf Grund der unterschiedlichen Zuschneidetechniken können verschiedene Heisschneideanlagen zur Anwendung kommen. Bei einfachen Ablängaufgaben mit geringer Anforderung an die Qualität der Schnittkante produziert man vorteilhaft auf der Querschneideanlage der Baureihe HSG-Q. Diese arbeitet mit einer elektrisch direkt beheizten Schneide, das Absenken und Heben

der Schneide erfolgt automatisch, im Prinzip also eine «Heissstanze». Die Schneidentemperatur ist auf das Material einstellbar. Der eigentliche Trenn- und Kantenverschweissvorgang dauert ca. drei Sekunden. Eine Arbeitsbreite bis zu 5 m wurde technisch schon verwirklicht. Der eigentliche Schneidaufsatz wird in eine vorhandene Zuschnittanlage — statt mechanischer Messereinrichtung — integriert, oder in der Konfektion direkt auf den Arbeitstisch aufgebaut. Die Ware kann dann maschinell oder manuell vorgezogen werden; beim folgenden Abschneiden verhindern Niederhalter das Verschieben des Markisenstoffes (Abbildung 6).

Werden beim Ablängen hohe Ansprüche bezüglich der Schnittkante gestellt, oder sollen die Seitenbahnen sowie seitlichen Abschlüsse geschnitten werden, ist es zweckmässig, die Querschneide der Baureihe HSG-Q-SA einzusetzen (Abbildung 7). Bei dieser Art des Querschneidens wird durch eine motorisch fahrende Schneide stets ein sauberer und gradliniger Schnitt erreicht. Die Schnittgeschwindigkeiten reichen bis 15 m/min, die Temperatur kann zwischen 100 und 600 °C eingestellt werden, bei Konstanthaltung der gewählten Temperatur. Im übrigen gelten hier die gleichen Punkte wie bei der «Heissstanze» HSG-Q.

Zum Abschluss noch einige Worte zum Problem der Volantherstellung:

Der Volant bestimmt wesentlich das Aussehen einer fertigen Markise, beansprucht dafür jedoch einen erheblichen Anteil der Fertigungszeit, bedingt durch Anzeichnen und Ausschneiden der Bogung.

Für vorerst endlos gefertigte Volants mit sinusförmigen Bogen bietet «Engel» eine Lösung an, die automatische Volantschneideanlage HSG-VM (Abbildung 8). Volants verschiedener Bogenteilung und -tiefe lassen sich damit sauber ausschneiden. Weitere Formen und Anwendungsmöglichkeiten sind vorgesehen.

Sind damit die Anwendungsmöglichkeiten von Heisschneidesystemen in der Markisenbranche schon erschöpft?

Offensichtlich nicht! Denn es gibt individuelle Weiterentwicklungen wie

- Heisschneideanlagen mit gleichzeitiger Thermoversiegelung der Kanten
- Längs-, Quer- und Volantschneideanlagen in Nähstrassen integriert.

Auch aus Konfektionärskreisen kommende Wünsche nach schnelleren Schneidverfahren, kombinierten Längs- und

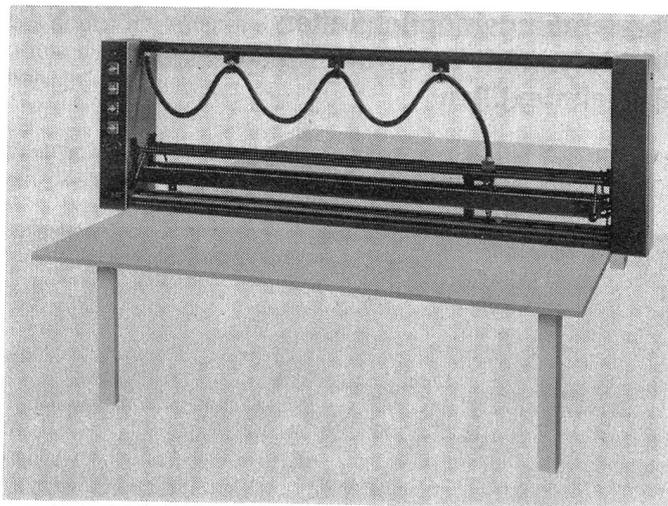


Abbildung 7 Heisschneideanlage für die «einbahnige» Markisenkonfektion: durch automatische Schnittführung höchste Schnittgüte.

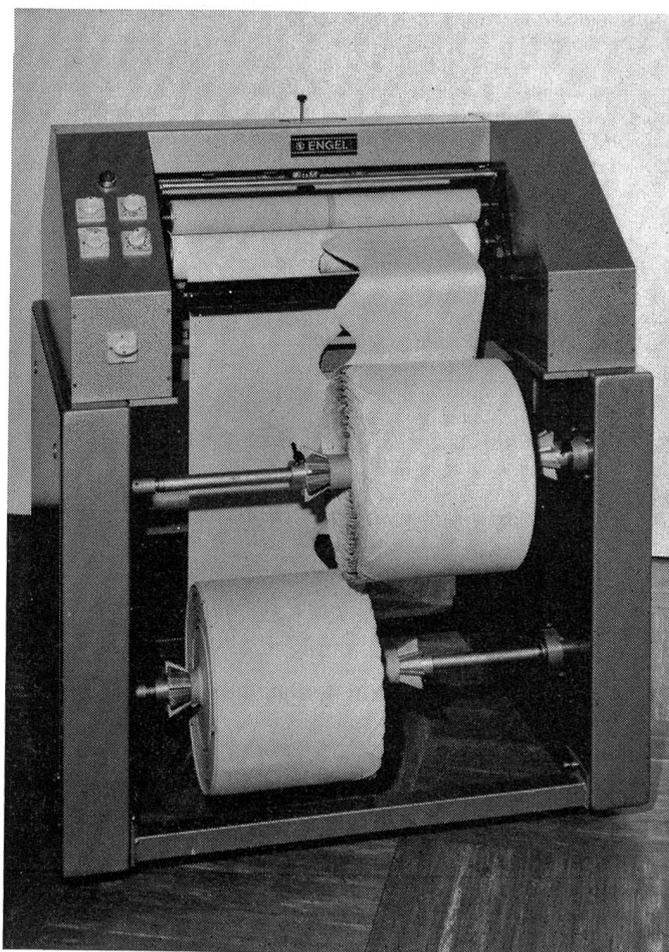


Abbildung 8 Die zur Zeit rationellste Methode zum Ausschneiden von Markisenvolants ist die Endloskonfektion mit dem «Engel»-Volantschneide-Automaten.

Querschneideanlagen für alle Markisenvarianten, automatische Abwinkelanlagen. Volantschneider für gestreifte Stoffe usw. fordern neue Entwicklungen heraus, um die kostenmässigen Vorteile des «Engel»-Heisschneidverfahrens voll auszuschöpfen.

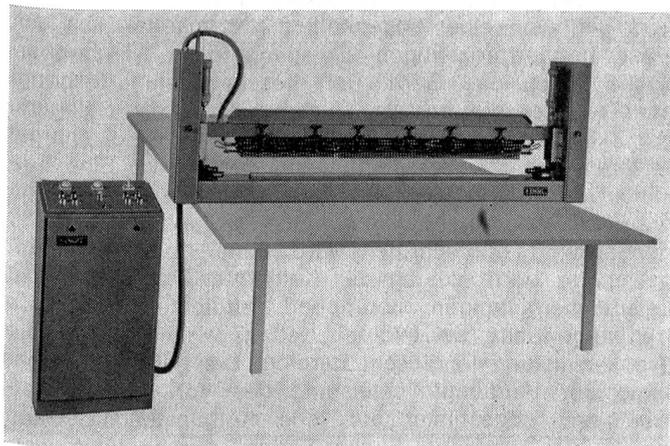
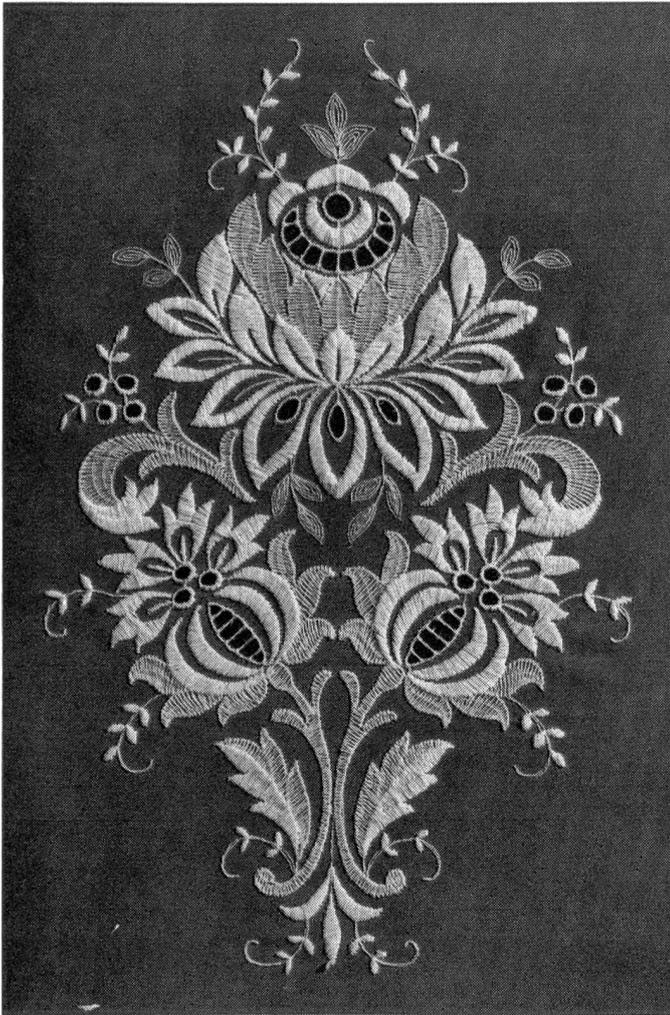


Abbildung 6 Diese «Heissstanze» ist bis zu Warenbreiten von 5 m einzusetzen.

Verwendungsmöglichkeiten der Polyamid- und Polyester-Garne für Heimtextilien



Diese Stickerei erschien in der «mittex» 8/77, auf Seite 216 unten links, als Illustration zum Fachartikel «Heimtextilien». Aus Platzgründen wurde von der Redaktion der Bildtext gekürzt und dabei versehentlich die Herstellerin dieses Stickereimotivs, die Firma Burgauer & Co. AG, St. Gallen, nicht genannt. Die Redaktion bedauert dieses Versehen und publiziert nachstehend den vollständigen Bildtext:

Prukvolles Stickerei-Motiv, teilweise in durchbrochenem Genre, präsentiert sich auf dieser duftigen Sockelgardine aus Tersuisse. Modell: Burgauer & Co. AG, St. Gallen; Foto: M. Lieb, Langnau a. A.

Schlichterei

Nassteilungen in der Schlichtmaschine

An Hochleistungs-Zylindertrocken-Schlichtmaschinen hat die Nassteilung folgende Aufgaben:

- Die Mittelteilung im Trockenteilfeld zu erleichtern
- Beim Schlichten von gefärbten Garnen konträre Farben zu trennen
- Migrationen bei bestimmten Farben zu vermeiden.

Der Einfluss der Nassteilung auf den Beschlichtungseffekt

Durch die Ketteilung nach der Schlichtvorrichtung wird nicht die Gleichmässigkeit der Fadenpräparation, ihre Intensität oder die Art der Beschlichtung beeinflusst. Sie macht jedoch die Mittelteilung nach der Trocknung weitgehend überflüssig. Dadurch wird der Schlichtemantel des Fadens weniger geschädigt, was unter bestimmten Voraussetzungen zu einem verbesserten Webefekt führt. Allgemein ist auch ein geringerer Staubanfall zu beobachten.

Die Nassteilung wird dort empfohlen, wo durch den aufgezeigten Effekt eine weitere Nutzeffektsteigerung in der Weberei zu erwarten ist. Bei dieser Betrachtung wird vorausgesetzt, dass keine schwerwiegenden Nachteile für das Schlichten entstehen, wie z. B. Kettbildveränderungen oder Störungen des Fadenlaufes.

Einfluss der Nassteilung auf die Trockenleistung der Maschine

Die Berechnung der Verdampfungsleistung eines Trockners geht von einer sogenannten «Normkette» aus, mit einer hundertprozentigen Belegung der Zylinderoberfläche durch das Garn. Bei diesem Zustand erbringt der Trockner die grösste Leistung. Liegt die Belegung der Zylinderoberfläche unter 100%, so geht Heizenergie verloren und die Verdampfungsleistung sinkt. Eine Leistungsverminderung ist auch dann zu verzeichnen, wenn die Fäden übereinander liegen, d. h. der Wert von 100% nennenswert überschritten wird. Eine Nassteilung mit getrennter Vortrocknung der Kethälften kann daher zu Leistungserhöhungen (bei hoher Kettdichte) führen. Zu früh angewandt (bei leichten Ketten) vermindert sie die Trockenleistung in diesem Bereich! Die genaue Berechnung der Verdampfungsleistung des Vor- bzw. Haupttrockners, abgestimmt auf jede Ketteinstellung, kann durch eine einfache Sucker-Formel durchgeführt werden. Die Information hierüber wird auf Anfrage zugeschickt.

Einfluss der Nassteilung auf die Bedienung der Schlichtmaschine

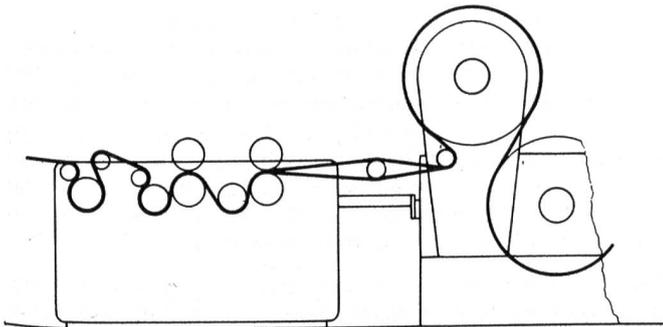
Bei Partiewechsel erfordert die Nassteilung evtl. besondere Massnahmen beim Anknöten und Durchführen der Kette. Hier gilt die Grundregel, dass der Vorgang des Nassteilens übersichtlich und einfach gestaltet werden muss. Auch während des Schlichtens darf die gute Bedienung der Anlage und Ueberwachung der Kette nicht beeinträchtigt werden.

Sucker-Nassteilungen an Zylindertrocknern

Mit der Einführung der Kontakttrocknung wurden Einflüsse und Auswirkungen bei nass geteilten Ketten mit nachfolgender Trocknung in verschiedenen grossen Vortrocknern und Haupttrocknern untersucht und auch das Zwei-Trog-Verfahren entwickelt. Für diese Verfahren («echte Nassteilung» bei einem Schlichtetrog oder im Zwei-Trog-Verfahren) sind uns bereits 1967/68 Patente im In- und Ausland erteilt worden.

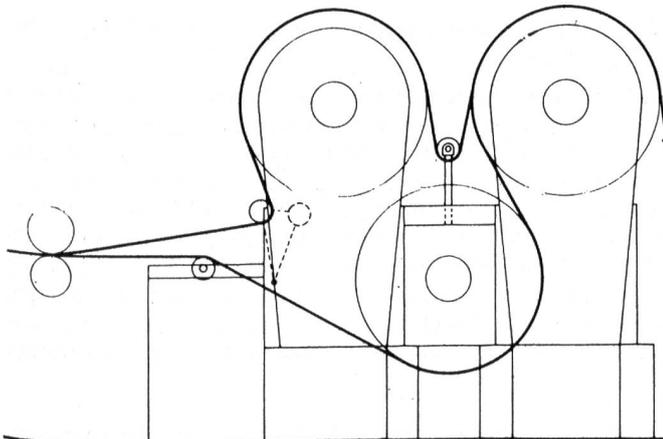
Zusammenstellung der gebräuchlichsten Nassteilungen

Nassteilung durch einen oder mehrere Teilstäbe



Es ist die einfachste Form der Nassteilung, die in jede Maschine auch nachträglich eingebaut werden kann. Der oder die Stäbe werden motorisch angetrieben, um Schlichteablagerungen zu vermeiden.

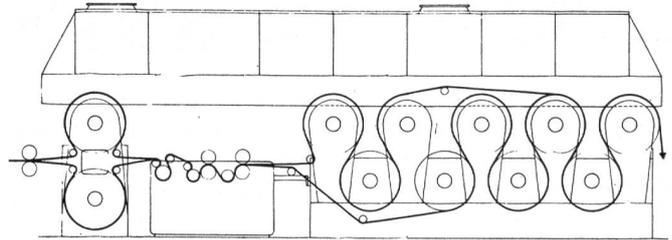
Nassteilung mit Vortrocknung auf je einer Trommel des Haupttrockners



Diese Teilung ist durch zwei weitere Leitwalzen leicht durchzuführen. Sie wird bei kleineren Maschinen an-

gewandt, die entsprechend langsam laufen. Jeder Haupttrockner kann für diese Nassteilung eingerichtet werden.

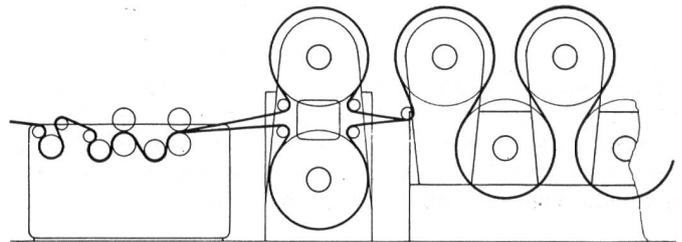
Vortrockner ZT-2 mit geteilter Kettführung und Nassteilung mit getrennter Vortrocknung im Haupttrockner



Der Vortrockner ZT-2 ist für eine getrennte oder normale Kettführung ausgelegt. Er wird für nasse Vorbäume eingesetzt oder als Zwischentrockner zwischen zwei Schlichtvorrichtungen. Der Vortrockner kann um je zwei Trommeln erweitert werden.

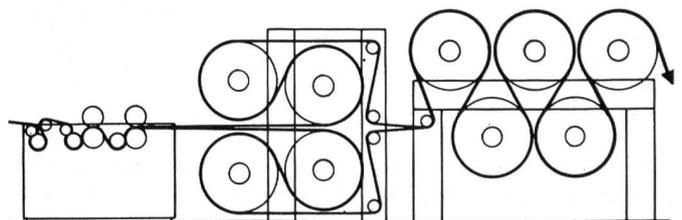
In einem grösseren Haupttrockner kann die Vortrocknung der geteilten Kettbahn durch den Einsatz von drei zusätzlichen Leitwalzen auf einer beliebigen Anzahl von Trockentrommeln durchgeführt werden.

Vortrockner ZT-2



Der Vortrockner ZT-2 wird ebenfalls zur Nassteilung vor dem Haupttrockner eingesetzt. Hierbei sind mehrere Kettführungen möglich. Für eine derartige Vortrocknung kann jeder Haupttrockner umgerüstet werden, ohne dass ein zusätzlicher Platzbedarf entsteht.

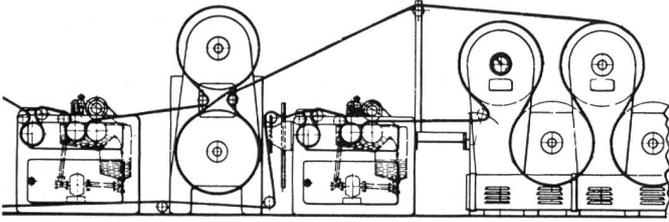
Vortrockner TZH-4



Dieser Vortrockner ist der um zwei Trommeln erweiterte Trockner ZT-2. Der Garnweg ist so gelegt, dass in dem Dampfraum zwischen den vier Trommeln nur die nasse Kette geführt wird. Ausserdem kommen die Garnbahnen mit den Leitwalzen erst nach der Vortrocknung in Kontakt. Durch diese Massnahmen wird die Effektivität des Trockners voll genutzt und auch einer Verunreinigung der Leitwalzen vorgebeugt.

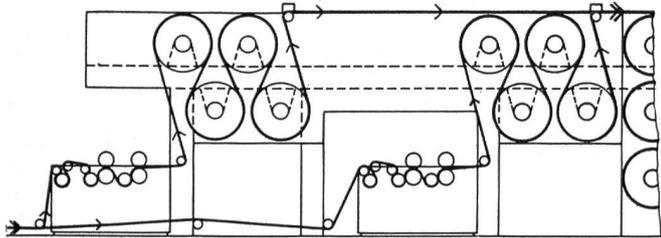
Jeder Haupttrockner mit mehr als fünf Trockentrommeln kann für eine derartige Nassteilung umgerüstet werden, ohne dass die Position der Schlichtvorrichtung oder der Bäummaschine verändert werden muss. In dem Trockner kann die Kette getrennt oder auch normal geführt werden.

Zwei-Trog-Verfahren mit Zwischentrockner ZT-2



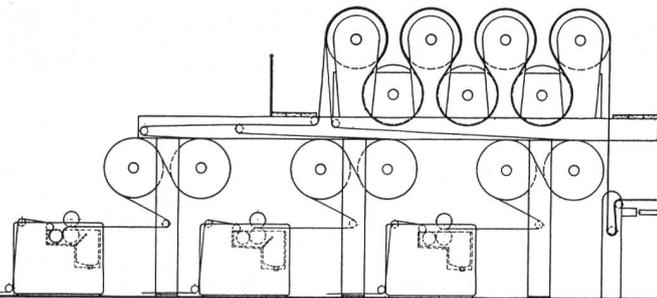
Die Kette wird im Ablaufgestell geteilt und beide Kett­hälften getrennt beschlichtet und vorgetrocknet. In Bezug auf die Gleichmässigkeit der Beschlichtung, die Durchschlichtung des Garnes, kombiniert mit der natürlichen Nassteilung, ergibt dieses Verfahren denn besten Effekt und stellt somit die perfekte­ste Art einer Nassteilung dar.

Doppeltrog-Verfahren mit Vortrocknung ZH



Das Doppeltrog-Verfahren kann durch entsprechend grosse Vortrockner derart verfeinert werden, dass im Endeffekt zwei Kett­hälften im Kontinue-Verfahren beschlichtet, fertiggetrocknet und assembliert werden. In den Trocknern nach den Schlichtvorrichtungen können noch weitergehende Nassteilungen praktiziert werden.

Mehrtrog-Verfahren mit getrennten Vortrocknern



Auch bei einer Trogzahl, die über zwei hinausgeht, braucht auf eine getrennte Vortrocknung der Kettbahnen nicht verzichtet zu werden. Die Darstellung ist eine von vielen Varianten mit einer Vortrocknung ZT-2 für jede Teilkettbahn.

Umrüstung von bestehenden Maschinen

Zum geplanten Einbau von Nassteilungen unterbreitet Sucker die technisch geeignetsten Vorschläge unter Berücksichtigung der jeweiligen Produktionsverhältnisse. Es werden ebenfalls kostenlos Leistungsberechnungen für alle Ketteinstellungen durchgeführt, bei normaler oder getrennter Kettführung.

Gebrüder Sucker, D-4050 Mönchengladbach 1

Neue Garnherstellungsverfahren

Versuch einer Uebersicht*

Einleitung

In den letzten Jahrzehnten haben wir unsere Stapelfasergarne beinahe ausschliesslich auf der seit 150 Jahren bekannten Ringspinnmaschine hergestellt, ohne uns sehr stark mit anderen Möglichkeiten der Fadenerzeugung zu befassen. Seit wenigen Jahren werden nun Garne neuer Technologien angeboten, und zwar nicht nur eines, sondern gleich 10 verschiedener Herstellverfahren. Ein Jahrhundert Ruhe, weshalb nun plötzlich die grosse Geschäftigkeit?

Die Antwort ist einfach und simpel. Wie in anderen Bereichen der Wirtschaft, so sind auch im Spinnereisektor ständige Produktivitätssteigerungen unumgänglich. Die Ringspinnmaschine kann uns aber nicht mehr weiterhelfen, da diese Maschine an ihrer Leistungsgrenze angelangt ist. Nur neue Konzeptionen können noch Verbesserungen bringen. Uebrigens zum Bedauern der meisten Spinner, denn die Ringspinnmaschine ist und war die einzige Universalspinnmaschine, die aus jeder Art von Rohstoff jede Art von Garn herstellen konnte. Alle neuen Technologien sind meist sehr starken Beschränkungen unterworfen, was den Rohstoff, die Garnfeinheit oder den Verwendungszweck des Garnes anbetrifft.

Trotzdem muss jeder Garnverarbeiter damit rechnen, dass er in den nächsten Jahren neben dem ihm vertrauten Ringgarn auch vermehrt Garne mit ihm ungewohnten Charakteristiken einsetzen muss. Da diese Garne zumindest in der Einführungsphase zu Problemen der Verarbeitung führen könnten, ist es sicher von Vorteil, sich schon frühzeitig mit ihnen zu befassen.

Unterschiedliche Herstellmethoden

Konventionelle Spinnverfahren arbeiten immer nach derselben Methode:

Eine dicke Vorlage — Band oder Lunte — wird meist in einem Streckwerk auf den gewünschten Durchmesser verfeinert. Nach dem Streckwerk erhalten die nun parallel­liegenden Fasern Drehung und der ganze Faserverband dadurch Festigkeit. Eine Spule nimmt den fertiggestellten Faden auf. Zwischen Vorlage und aufgewundenem Garn entsteht kein Unterbruch. Zur Verfestigung muss daher die ganze Aufnahmespule gedreht werden. In diesem Drehen-müssen der Aufnahmespule liegt letztlich die Leistungsbegrenzung der konventionellen Spinnverfahren.

* Kurzfassungen der Vorträge anlässlich der Frühjahrstagung der Internationalen Föderation von Wirkerei- und Strickerei-Fachleuten Landes­sektion Schweiz vom 16. März 1977 in Baar ZG (siehe «mittex» 4/1977)

Übersicht zu den neuen Spinnverfahren

Fadenart	Verfahrensgruppe	Spinnverfahren	Fadencharakter	Bemerkungen
Einfachgarn	Offen-End-Spinnen	Rotor-Spinnen DREF-Spinnen Luft-Spinnen Elektro-Spinnen	Konventioneller Charakter	
Einfachgarn	Klebe-Verfahren	Pavena (Paset) TWILO-Spinnen (TNO)	neuer Garn-Charakter	ohne Drehung ohne Drehung
Doppelfaden	Falschdraht- Verfahren	Selbstdrall-Spinnen (Repco)	neuer Garn-Charakter	alternierende Drehung
Gebündelte Garne	Falschdraht- Verfahren	Selfil-Verfahren Rotofil-Verfahren	neuer Garn-Charakter	Kern ohne Drehung Kern ohne Drehung
Mehrkomponenten- Faden	Polymer-Spinnen	Bobtex-Verfahren (ICS)	neuer Garn-Charakter	ohne Drehung

Will man zu höheren Spinnengeschwindigkeiten kommen, müssen neue Methoden angewandt werden. Dazu gibt es prinzipiell drei Möglichkeiten:

- der Faserverband wird zwischen Vorlage und Aufwindung unterbrochen (Offen-End) und nur das Fadenende gedreht
- der Faden erhält keine echte, sondern Falschdraht oder alternierende Drehung (Repco) oder
- die Verfestigung des Garnes erfolgt nicht mehr durch Verdrehen, sondern durch ein Zusammenkleben des Faserverbandes.

Übersicht zu den neuen Herstellverfahren

Einfachgarne konventioneller Art stellen alle OE-Spinnmaschinen her. Zu diesen OE-Spinnmaschinen gehören vor allem:

- die Rotor-Spinnmaschine (mindestens 16 Hersteller)
- die DREF-Spinnmaschine (Dr. E. Fehrer, Linz)
- die Luftspinnmaschine (Polmatex, Polen)
- die Elektro-Spinnmaschine (im Moment wohl aufgegeben).

Nach dem Rotorspinnverfahren werden heute bereits etwa 5% aller Garne produziert. Für den Bereich Streichgarn scheint das DREF-Verfahren gute Aussichten zu haben.

Einfachgarne nicht konventioneller Art erhalten wir bei den Klebeverfahren. Die Verfestigung des Faserverbandes geschieht hier nicht durch ein Verdrehen, sondern durch ein Verkleben des Faserverbandes. Der Kleber bleibt im Verband bis zur Herstellung des Flächengebildes und muss dann ausgewaschen werden. Da der Faden keine Drehung hat, werden die Einzelfasern im Flächengebilde nur durch die gegenseitige Umschlingung der Fäden an den Kreuzungspunkten der Bindung zusammengehalten.

Bekanntere Verfahren sind:

- das Pavena-Verfahren (Paset) von Rieter und
- das TWILO-Verfahren von Signal-Apparate, Holland.

Eine sehr interessante Verfahrensgruppe ist die des Falschdrahtbereichs. Hier scheinen noch Möglichkeiten zur Weiterentwicklung zu liegen. Bekannt und industriell im Einsatz ist hier vor allem das

- Repco-Spinnen der Fa. Platt, GB,

das einen Doppelfaden mit wechselseitiger Drehung liefert. Produziert werden können hiermit nur Kammgarne. Nach Angaben von Platt werden heute etwa 2% aller Kammgarne auf Repco-Spinnmaschinen hergestellt.

Eine Abart des Self-twist-Spinnens (Repco) stellt das Selfilspinnen derselben Firma dar. Selfil und das von Du Pont im Moment aufgegebene Rotofil-Verfahren ergeben gebündelte Garne. Ein drehungsloser Stapelfaserverband im Garnkern wird entweder von 2 Endlosfilamenten (Selfil) oder durch andere Stapelfasern (Rotofil) umschlungen und so zusammengehalten.

Schon sehr lange im Gespräch, aber wohl wenig im Einsatz, ist das Bobtex-Verfahren. Der erzeugte Faden besteht aus mehreren Komponenten. In eine polymere Masse werden an der Oberfläche Stapelfasern eingedrückt. Zur Verstärkung erhält der Faden einen Kern aus Endlos-Chemiefasern. Auch der Bobtex-Faden hat keine Drehung.

W. Klein

Schweizerische Textilfachschule, 9630 Wattwil

Die schweizerische Strumpfindustrie

Die heutige Situation

Die schweizerische Strumpfindustrie gehört nicht zu jenen Wirtschaftszweigen, die das Barometer unserer gesamtwirtschaftlichen Lage massgeblich beeinflussen. Demzufolge hört die Öffentlichkeit sehr wenig aus diesem Textilbereich, ja man kann sagen, breite Schichten unserer Bevölkerung wissen so gut wie nichts oder bestenfalls ganz wenig von der Existenz der in unserem Lande vorhandenen 18 Fabrikationsbetriebe. Eigenartig eigentlich, wenn man denkt, dass mehr als ein Drittel unserer Bevölkerung, nämlich rund 2,5 Millionen Frauen, mit dem Artikel Strumpf oder Strumpfhose täglich in Berührung kommen und mehr oder weniger Wert darauf legen, gut im Strumpf zu sein. Auch wenn, wie gesagt, die Strumpf-

industrie im Vergleich zu andern Branchen von erheblicher kleinerer Bedeutung ist, so darf sie sich in Gesellschaft vieler, grösstmässig ähnlich liegender Kleinindustrien unseres Landes durchaus sehen lassen; dies umso mehr als die technischen und betrieblichen Voraussetzungen vorhanden sind, den Inlandbedarf von ca. 50 Mio Paar Strümpfen und Strumpfhosen pro Jahr zu ungefähr 75 % zu decken. Zweifellos sind die rund 2500 in unseren Betrieben beschäftigten Personen keine Zahl die aufhorchen lässt; die mehr in ländlichen Regionen angesiedelten Unternehmen stellen aber für die betreffenden Gemeinden ein Potential dar, auf das aus wirtschaftlichen und arbeitspolitischen Gründen nicht verzichtet werden könnte. Schon gar nicht in der heutigen Zeit vorhandener Arbeitslosigkeit, die, wie man aus Erfahrung weiss, wegen der Immobilität vieler Arbeitnehmer gar nicht immer leicht zu beheben ist.

Es ist das Ziel dieser Publikation, einerseits auf die Existenz einer leistungsfähigen schweizerischen Strumpfindustrie aufmerksam zu machen, und andererseits aber auch die Schwierigkeiten darzulegen, mit denen unsere Betriebe nicht erst heute, sondern schon seit einigen Jahren zu kämpfen haben. Um unsere Visitenkarte vollständig zu machen, sei mir erlaubt, vorerst kurz den geschichtlichen Werdegang der schweizerischen Strumpfindustrie zu schildern.

Mit der industriellen Herstellung von Strumpfwaren ist in unserem Lande, durch die Gründung einer kleinen Anzahl Betriebe, in den Jahren nach dem Ersten Weltkrieg begonnen worden. Sie schlugen ihre Zelte zur Hauptsache in den traditionellen Textilregionen auf, d. h. in der Ostschweiz, später auch in anderen Landesteilen und zuletzt noch im Welschland und Tessin. Nach dem Zweiten Weltkrieg wirkte sich der europäische Nachholbedarf auf die unversehrt gebliebenen Schweizerbetriebe sehr positiv aus, indem bis ungefähr Ende der 50er Jahre grosse Exportaufträge, insbesondere aus Deutschland, den skandinavischen Ländern und auch Frankreich vorlagen. Unsere sofort einsatzbereiten Fabrikationsstätten profitierten dabei in besonderem Masse von der damals in Amerika angelaufenen Nylonproduktion, die eine erste, entscheidende Umwälzung in unserer Branche zur Folge hatte. Die dadurch notwendig gewordenen Umstellungen im Maschinenpark waren in der Schweiz rascher als anderswo realisierbar, indem erstens die ausländische Maschinenindustrie aus Gründen der Divesenbeschaffung Lieferungen in unser Land bevorzugte, und zweitens ein bekanntes Schweizerunternehmen den Bau von Flachwirkmaschinen aufnahm, und dadurch einen wichtigen Beitrag zur sich vollziehenden technischen Erneuerung leistete. In dieser Phase hatten die Strumpffabrikanten sehr grosse Summen für die nötigen Investitionen aufzubringen, kostete doch damals eine sogenannte Cottonmaschine rund 300 000 Franken, was manchen Kleinbetrieb, der wenigstens drei bis vier Stück davon haben musste, an die Grenzen seiner finanziellen Möglichkeiten brachte. Es sollten aber bald noch grössere Probleme dieser Art an die Strumpffabrikanten herantreten. Hatte sich schon, durch das gegenüber Naurfasern viel elastischere Nylongarn die Möglichkeit zur Fabrikation nahtloser Strümpfe ergeben, so kam der eigentliche Durchbruch in dieser Richtung mit der Erfindung des Helanca-Materials; erst dieser hochelastische Faden erlaubte die Herstellung eines gut sitzenden, angenehm zu tragenden Strumpfes ohne Naht, der sich aus modischen, speziell aber praktischen Gründen, vollends durchsetzte. Wiederum stand die Strumpfindustrie vor enormen Investitionsaufgaben, indem jetzt Rundstrickmaschinen benötigt wurden, die, zwar kleiner und dementsprechend billiger, dafür aber in grösserer Anzahl eingesetzt werden mussten.

Dank grösster Anstrengungen und finanzieller Risikofreudigkeit hat die schweizerische Strumpfindustrie diese entscheidende, technische Anpassung in relativ kurzer Zeit bewerkstelligt, und damit Zeugnis abgelegt über grosse Beweglichkeit und hohen Leistungswillen.

Aber damit noch nicht genug. Als Mitte der 60er Jahre die Strumpfhose, die heute rund 80 % des gesamten Konsums ausmacht, aufkam, waren grosse Anschaffungen an Hilfsmaschinen und Einrichtungen unumgänglich, von der erforderlichen Umorganisation im Produktionsablauf ganz zu schweigen, die das Konfektionieren dieses neuen Artikels mit sich brachte. Seither hat die Strumpfhose weltweit ihren Siegeszug angetreten. Hand in Hand mit dem durch die Hochkonjunktur angeregten Mehrkonsum, der unsere Ware beinahe zum Wegwerfartikel werden liess, wurden speziell im Ausland immense Produktionsstätten mit Kapazitäten aufgebaut, die mehr und mehr zum Problem Nummer 1 unserer Branche geworden sind. Demgegenüber hielt sich der Produktionszuwachs in der Schweiz in durchaus vernünftigen Rahmen, was durch die Tatsache bewiesen ist, dass die inländische Jahresproduktion auch während der Hochkonjunktur den damaligen Konsum von rund 60 Mio Paar pro Jahr nie erreichte, und höchstens auf 45 Mio Paare kam. Man darf aufgrund dieser Zahlen festhalten, dass die Strumpfindustrie nie in der Lage war, und es auch nicht sein wollte, den gesamten Inlandverbrauch abzudecken. Schon immer spielten deshalb die Importe eine mehr oder weniger grosse Rolle, und dagegen ist grundsätzlich auch heute nichts einzuwenden, sofern ausländische Lieferungen zu Preisen erfolgen, die ungefähr auf gleichen Kosten kalkuliert sind, und sich dadurch im Rahmen eines normalen Wettbewerbes bewegen. Gerade aber diese Voraussetzung trifft seit einiger Zeit nicht mehr zu; die Importquote ist aus preislichen Gründen auf einen zu hohen, für die inländischen Betriebe sehr gefährlichen Stand angewachsen. Darüber aber später noch mehr.

Ich habe bereits die aus verschiedenen Gründen relativ begrenzte Inlandproduktion erwähnt. Es entspricht gut schweizerischer Tradition, im Textilbereich keine Mammutbetriebe aufzubauen; man hält hierzulande mehr von Qualität als von Quantität. Unsere Produkte zeichnen sich durch einen hohen Standard und Zuverlässigkeit aus. Immerhin, und wenn das nicht geschehen wäre, müssten wir zu Recht als rückständig bezeichnet werden, haben natürlich auch die Schweizerfabrikanten ihre Betriebe auf Leistung gebracht und durch moderne Arbeitsmethoden den Anschluss an internationale Massstäbe vollzogen. Dies war umso nötiger, als mit dem beginnenden Preisdruck die Voraussetzungen für kostengünstigere Produktion geschaffen werden mussten. Insgesamt darf aber festgehalten werden, dass der Schweizerstrumpf seine, im europäischen Vergleich, gute Qualität beibehalten hat. Dazu tragen die in gleichem Masse sorgfältig hergestellten Rohmaterialien aus dem Inland, wie auch gewisse Spezialgarne aus dem Ausland bei, deren Auswahl seit jeher besondere Aufmerksamkeit gewidmet wird. Und schliesslich muss in diesem Zusammenhang auch die zuverlässige Aussortierung bzw. Ausscheidung nie zu vermeidender, fehlerhafter Ware erwähnt werden, ein bei so feinen und daher leicht verletzbaren Artikeln, die zudem durch viele Fabrikationsstufen laufen, eminent wichtiger Punkt. Dass auch die Berücksichtigung anatomisch bedingter Unterschiede in Form ausgeklügelter Materialzusammensetzungen im Oberteil, und differenzierter Konfektionierung der Körperpartie, z. B. durch die Verwendung breiter oder gar extrabreiter Zwischenstücke, Spickel wie der Fachmann sie nennt, ein besonderes Anliegen des Schweizer-

Tabelle 1 Entwicklung des mengenmässigen Inlandkonsums aufgrund des Aussenhandels und der Inlandproduktion bei Collants-Strumpfhosen (Anzahl in tausend Paaren)

(Quelle: Zusammenstellung GSBI auf Basis OZD und Eidg. Statistisches Amt)

Jahr	1 Inlandproduktion	2 Importe	3 Exporte	4 Inlandkonsum* 1+2—3=4
1972	37 462	18 937	5 111	51 288
1973	36 853	17 217	6 822	47 248
1974	31 188	20 981	5 799	46 370
1975	29 663	20 843	5 412	45 094
1976	27 500**	22 339	5 056	44 639**

* Schätzung, ungeachtet von Lagerbeständen

** Hochgerechnet auf Ende Jahr (Basis 1.—3. Quartal für Inlandproduktion)

Tabelle 2 Entwicklung der Anzahl Betriebe und Beschäftigte in der Strumpfindustrie

(Quelle: Schätzung Pro Bas Suisse)

Jahr	Betriebe	Beschäftigte Total	Männer	Frauen
1972	25	3683	1092	2591
1973	24	3579	1039	2540
1974	22	2989	880	2109
1975	18	2399	732	1667

fabrikanten ist, darf hier mit Nachdruck betont werden. Die Strumpfindustrie ist weit davon entfernt, ein Produkt anzubieten, das als Einheitsausführung sozusagen über einen Leist zu schlagen, und für alle Konsumentinnen mit hohem Tragkomfort verbunden wäre. Alle, die mit dem Artikel Strumpfhose zu tun haben, Fabrikanten wie Detaillisten, wissen, wie hoch die Ansprüche der Damenwelt punkto Passform und guten Sitz einer Strumpfhose sind. Dieses Erfordernis steht an erster Stelle, noch bevor Haltbarkeit, die von der individuellen Behandlungsweise stark abhängig ist, oder modische Wünsche eine Rolle spielen.

Apropos Mode! — Auch auf diesem Gebiet sind wir Schweizerfabrikanten à jour; das konnten wir in den letzten Jahren mehrfach unter Beweis stellen. Es seien hier u. a. die nach modischen Gesichtspunkten ausgewählten, reichhaltigen Farbpaletten, die mit Fantasie-mustern versehenen Oberteile, oder der unsichtbare Uebergang von der Beinlänge in die Hosenpartie, erwähnt. Ständig verfolgen wir, das gehört zu unserem Beruf, die neuesten Modeentwicklungen der Damenoberbekleidung, und erhalten von dort Anregungen für neue Kreationen.

Bleiben wir aber in unserem heutigen Lagebericht bei der Normalstrumpfhose die, in zunehmenden Mengen aus dem Ausland importiert, uns einige Sorgen bereitet. Unter Normalstrumpfhose verstehen wir eine einfache Ausführung aus 20 den. Crêpe, mit kleinem Spickel, sowie verstärkter Ferse und Spitze. Unsere Kalkulation, die wir hier offen vorlegen, sieht für ein Paar Strumpfhosen dieser Art folgendermassen aus:

Materialkosten	Fr. —.50 = 33 %
Löhne	Fr. —.55 = 35 %
Maschinen- und Betriebskosten (inkl. Amortisation)	Fr. —.50 = 32 %
Reine Herstellungskosten	Fr. 1.55 = 100 %

Dazu kommen, je nach Betriebsgrösse, 20—30 % Administrations- und Vertriebskosten oder 30 bzw 40 Rappen. Somit liegen die totalen Selbstkosten bei Fr. 1.85 bzw. Fr. 2.—; darin ist, wohlverstanden, noch keinerlei Gewinn berücksichtigt.

Wenn man nun weiss, dass ausländische Ware nachgewiesenermassen zu einem Preis von durchschnittlich Fr. 1.21 (Tabelle 3) eingeführt wird, so ist klar, dass dadurch vitale Interessen der Schweizerfabrikanten tangiert werden. Noch eindrücklicher und gravierender stellt sich die Situation dar, wenn man die Importpreise länderweise betrachte (Tabelle 4) und dabei sieht, dass der Durchschnittspreis für französische Strumpfhosen bei Fr. 1.14, für englische bei 84 Rappen, und für italienische gar bei 63 Rappen liegt. Dass diese Angaben leider stimmen, kann zurzeit am Angebot von fünf Paar italienischen Strumpfhosen zum Ladenverkaufspreis von Fr. 4.95 in verschiedenen Läden unschwer nachgeprüft werden. Ob sich die Konsumentin, längerfristig gesehen, darüber freuen kann ist fraglich. Wenn sie nämlich überlegt, dass jeder ausgegebene Franken zu-

Tabelle 3 Entwicklung des mengenmässigen Imports an Collants-Strumpfhosen

(Quelle: Zusammenstellung GSBI auf Basis OZD)

Jahr	netto kg	Wert in Franken	Anzahl Paare	Preis pro Paar
1972	473 430	25 337 156	18 937 200	1.34
1973	430 425	23 153 217	17 217 000	1.34
1974	524 524	29 053 191	20 980 960	1.38
1975	521 066	28 029 762	20 842 640	1.34
1976	558 476	27 108 150	22 339 040	1.21

Tabelle 4 Import-Durchschnittspreise der Hauptlieferländer von Collants-Strumpfhosen im Jahre 1976

(Quelle: Zusammenstellung GSBI auf Basis OZD)

Länder	Anzahl Paare	Wert in Franken	Durchschnittspreis pro Paar
Bundesrepublik Deutschland	2 083 000	2 984 000	1.43
Frankreich	2 550 000	2 911 000	1.14
Italien	4 871 000	3 046 000	—,63 (November sogar Fr. —,55)
Oesterreich	9 819 000	15 476 000	1.58
Grossbritannien	1 447 000	1 214 000	—,84 (November sogar Fr. —,67)

erst verdient sein will, d. h. mit andern Worten die inländischen Arbeitsplätze gesichert sein müssen, so wird sie den Zusammenhang zwischen so billigen Importen und der Gefährdung von Arbeitsplätzen sicher sehen.

Man wird uns fragen, wie denn überhaupt derartige Preise möglich seien. Dazu folgendes: Viele Grossbetriebe im Ausland produzieren weit über den Bedarf, und schaffen dadurch Ueberkapazitäten. Das Zuviel wird, um hohe Lager abzubauen, billig abgestossen. Dass für derartige Abverkäufe mehr und mehr die Schweiz ausersehen wird, hängt damit zusammen, dass sich mit dem sukzessiven, und im Sommer dieses Jahres vollständig durchgeführten Zollabbau ein neues, und scheinbar nicht uninteressantes Absatzgebiet aufgetan hat. Aber die extrem niedrigen Preise rühren nicht allein von der Ueberproduktion her. Offensichtlich sind auch in der Kalkulation selbst grosse Unterschiede mit im Spiel. Es ist bekannt, dass ausländische Grossbetriebe staatliche Unterstützung in Form direkter finanzieller Hilfe geniessen, womit Defizite ausgeglichen und unter allen Umständen Arbeitsplätze erhalten werden. So weiss man z. B. dass ein grosser italienischer Chemiefasern-Produzent im letzten Jahr einen Verlust in der Grössenordnung von 40 % des Umsatzes zu verzeichnen hatte, der durch den Staat gedeckt wurde. Zu diesem misslichen Resultat haben zweifellos viel zu billige Garnpreise geführt, mit denen sich die italienischen Strumpffabrikanten eindecken konnten. Die Wettbewerbsbedingungen werden auf diese Art dermassen verzerrt und verfälscht, dass Betrieben auf rein privatwirtschaftlicher Basis und ohne jegliche Hilfe mit Steuergeldern, ein Mitkonkurrieren unmöglich ist.

Einen zu dieser Einfuhrentwicklung entgegengesetzten Verlauf hat der Inlandkonsum genommen; er ist von rund 51 Mio Paaren im Jahre 1972 auf 45 Mio Paare im letzten Jahr abgesunken (Tabelle 1). Dafür verantwortlich sind modische Einflüsse, insbesondere das Aufkommen der Gehhose, die nicht zuletzt aus praktischen Gründen in fast jeder Damengarderobe einen festen Platz eingenommen hat. Haben wir also einerseits eine Importzunahme von 19 Mio Paaren im Jahre 1972 auf 22 Mio Paare im letzten Jahr (Tabelle 1), und andererseits einen Konsumrückgang im gleichen Zeitabschnitt von 51 Mio auf 45 Mio Paare zu verzeichnen, so ergibt sich daraus ein Importanteil am Inlandkonsum von rund 50 % (Tabelle 5); gegenüber 36 % im Jahre 1972 ein wahrhaft grosser Zuwachs. Daran ändert auch der sehr bescheidene Export von rund 5 Mio Paar Strumpfhosen aus der Schweiz in verschiedene europäische Länder nichts; es handelt sich dabei um spezielle, hochwertige Artikel, die anderswo nicht fabriziert werden und die als Schweizerqualität hohes Ansehen geniessen. In der gleichen Zeitperiode, nämlich innerhalb der letzten vier Jahre, ist die Inlandproduktion von 37 Mio auf 27 Mio Paar Strumpfhosen zurückgegangen, einerseits als Folge des Rückganges von 32 auf 18 Betriebe innert der letzten

Tabelle 5 Entwicklung des mengenmässigen Anteils der Importe am Konsum bei Collants-Strumpfhosen (Anzahl in tausend Paaren)

(Quelle: Zusammenstellung GSBI auf der Basis OZD und Eidg. Statistisches Amt)

Jahr	Importe	Inlandkonsum	%-Anteil
1972	18 937	52 502	36,1
1973	17 217	48 868	35,2
1974	20 981	47 747	43,9
1975	20 843	46 379	44,9
1976	22 339	44 639*	50,0

* Der Anteil der Inlandproduktion wurde auf der Basis 1.—3. Quartal 1976 hochgerechnet

zehn Jahre (Tabelle 2), andererseits aber auch durch eine angemessene Drosselung der Produktion in den verbliebenen Unternehmen. Von der schweizerischen Strumpffabrikindustrie in dieser Richtung noch mehr zu erwarten, d. h. das Feld in noch grösserer Masse der ausländischen Konkurrenz zu überlassen, wäre wohl übertrieben und könnte, da weitere Produktionseinschränkungen kostenverteuernd wirken, auch gar nicht verkräftet werden.

Wir Strumpffabrikanten wissen, dass die Schweiz auf den Export möglichst vieler Güter angewiesen ist, und sie deshalb seit jeher eine large Einfuhrpolitik betreiben muss; daran wird auch in Zukunft nichts zu ändern sein, obwohl verschiedene Länder wie z. B. Oesterreich, Finnland und Belgien für Strumpfhosen-Importe Mindestpreisvorschriften aufgestellt oder die Lizenzpflicht eingeführt haben, um gewisse Einfuhren zu verhindern oder sie mindestens besser überwachen zu können. Nun meinen wir aber, dass angesichts dieser Situation eine vermehrte Berücksichtigung von Schweizerware auf andere Weise zu realisieren wäre. Wir denken an die Konsumentin, die hierdurch angesprochen und vielleicht sogar zur Mithilfe animiert werden soll. Es sei nur an die letztjährige Aktion der schweizerischen Schuhindustrie erinnert, die von unserer Bevölkerung positiv aufgenommen und entsprechend honoriert wurde. Eine sehr erfreuliche Unterstützung geniessen wir bereits von seiten unserer Kunden, des Detailhandels, der sich in partnerschaftlichen Gesprächen bereit erklärte, wenn immer möglich dem Inlandprodukt den Vorzug zu geben. Vielleicht würde auch die, einmal angenommene, Bereitschaft der Konsumentin, vermehrt Schweizerartikel zu kaufen, mit den zurzeit laufenden Bestrebungen zur generellen Einführung der Ursprungsbezeichnung eingeführter Ware, gefördert. Diesem Postulat stehen allerdings Widerstände aus verschiedensten Kreisen entgegen, und es kann deshalb nicht ohne weiteres mit der Verwirklichung dieser Idee gerechnet werden. Hingegen macht die Pro Bas Suisse

darauf aufmerksam, dass ihre Produkte, wie auch die meisten Eigenaufmachungen grösserer Detailhandelsunternehmen, mit einem Hinweis auf den schweizerischen Ursprung versehen sind.

Dr. R. Meier, Präsident Pro Bas Suisse

Kommentar zu Strumpfstatistiken

Obwohl in den letzten fünf Jahren der Verbrauch an Collants-Strumpfhosen in der Schweiz rückläufig war, d. h. von 51,3 Mio Paaren 1972 auf 44,6 Mio Paare im Jahre 1976 abgenommen hat (Abnahme 13 %), hat in der analogen Zeitperiode der Import an Collants-Strumpfhosen von 18,9 Mio Paaren 1972 auf 22,3 Mio Paare im Jahre 1976, d. h. um 18 % zugenommen. Diese Zunahme ist umso bemerkenswerter, als gesamtwirtschaftlich gesehen in den Rezessionsjahren 1974 und 1975 die Gesamtheit der Importe einen starken Rückgang erfahren hatte.

Erfreulich ist, dass der Export praktisch seit 1972 auf konstantem Niveau gehalten werden konnte. Jedoch ist zu berücksichtigen, dass die Exporte im Verhältnis zum Import relativ klein sind. Die Exporte machen weniger als einen Viertel der Importe aus (22,6 %).

Dass die Abnahme des Inlandkonsums und die Zunahme der Importe Auswirkung auf die Schweizer Strumpfindustrie hatte, zeigen die Statistiken über die Inlandproduktion und über die Anzahl der Betriebe und Beschäftigten. Viel stärker als der Inlandverbrauch hat die Schweizer Produktion abgenommen, nämlich von 37,5 Mio Paaren 1972 auf 27,5 Mio Paare im Jahre 1976, d. h. um 10 Mio Paare oder um 26,6 %. Ein ähnliches Bild zeigt die Entwicklung der Anzahl Betriebe und Beschäftigte in der Strumpf- und Sockenindustrie. Die Anzahl Betriebe sind seit 1972 bis 1975 um 28 %, die Anzahl Beschäftigte sogar um 34,9 % zurückgegangen.

Interessant ist auch die Entwicklung beim mengenmässigen Anteil der Importe am Verbrauch. Während im Jahre 1972 der Anteil der Importe am Inlandverbrauch noch 36 % ausmachte, muss bereits heute festgestellt werden, dass jedes zweite (50 %) in der Schweiz verbrauchte Paar Collants-Strumpfhosen ausländischer Herkunft ist.

Diese Entwicklung ist nicht verwunderlich, wenn wir gewisse Import-Engros-Preise unter die Lupe nehmen, ist doch der Durchschnitts-Import-Preis Italiens im Jahre 1976 für ein Paar Collants-Strumpfhosen Fr. —.63 (im Monat November 1976 sogar Fr. —.55), derjenige Grossbritanniens Fr. —.84 (im November 1976 sogar Fr. —.67). Die durchschnittlichen Produktionspreise in der Schweiz liegen etwa bei denjenigen der BRD, nämlich bei Fr. 1.60 pro Paar.

Die Entwicklung der durchschnittlichen Importpreise in den letzten fünf Jahren zeigt eine rückläufige Tendenz, dies trotz starker Inflation in den Jahren 1972 bis 1975; d. h. obwohl die Preise für Güter und Dienstleistungen seit dem Jahre 1972 um ca. 30 % gestiegen sind, haben im gleichen Zeitraum die Importpreise für ein Paar Collants-Strumpfhosen im Engros-Markt um 9,7 % abgenommen.

Dr. A. Scherrer

Staatsgelder im Dienste der italienischen Strumpfindustrie

An einer kurzfristig nach Zürich einberufenen Konferenz zeigten sich die Vertreter der Strumpfindustrien der EG-Länder (ohne Italien), Oesterreichs und der Schweiz, wie aus einem Communiqué des Gesamtverbandes der Schweizerischen Bekleidungsindustrie hervorgeht, besorgt über die, wie es heisst, einer freien Marktwirtschaft entgegenlaufenden Bemühungen der süditalienischen Damenstrumpfhersteller, mit staatlicher und halbstaatlicher Finanzierung den westeuropäischen Markt mit Damenstrumpfhosen mit Preisen zu überschwemmen, die die Selbstkosten bei weitem nicht decken. Anlass zur Klage gibt ein Projekt zur Schaffung einer Genossenschaft mit öffentlicher Unterstützung, die die in der Region Castelfredo in Klein- und Kleinstbetrieben produzierten Strumpfhosen abnehmen, weiterverkaufen und insbesondere den Marktanteil der Region an der westeuropäischen Gesamtproduktion (bereits über 10 %) weiter erhöhen soll. Die Organisationen der Strumpffabrikanten Westeuropas wollen ihre Regierungen veranlassen, gegen den süditalienischen Plan zu intervenieren. Sie werden sich ausserdem dafür einsetzen, dass nicht auch noch Mittel aus dem EG-Sozialfonds zur Realisierung des Projekts eingesetzt werden.

Seit Monaten ist Italien für die Schweiz wichtigster ausländischer Lieferant von Strumpfhosen. Der durchschnittliche Importpreis liegt bei ungefähr 60 Rappen. Das ist weniger als die Hälfte des Durchschnittspreises aller übrigen importierten Strumpfhosen.

Beine im Herbst

Dezente, schmeichelnde Farben sind für den Herbst und Winter aktuell. «Bambi» heisst der neue Farbton, der von europäischen Strumpffabrikanten anlässlich eines Kongresses in Garmisch-Partenkirchen eruiert wurde. Die neue Eurocolor Bambi ist ein warmer Beigetone mit rosa/grauem Schimmer, der sich den aktuellen Farben der Damenbekleidung anpasst.

Die Fabrikanten der Interessengemeinschaft «Pro Bas Suisse», deren qualitativ anspruchsvolle Erzeugnisse im In- und Ausland bekannt sind, bieten neben dieser europäischen Saisonfarbe auch neutrale Zwischentöne wie «Saskia» und «Costa Brava», die sich seit Jahren in jedem Strumpfsortiment halten konnten. Doch damit ist die Farbenpalette 1977/78 noch nicht erschöpft: es gibt weitere verschiedene Beige-Schattierungen, zudem Längsstreifen-, Tweed-, Karo- und Blümchenmusterungen, die besonders jungen Konsumentinnen gefallen dürften.

Verbandswesen

Verbandswesen in der Textilindustrie

Die Spitzenorganisationen

Die Verbände der Textilindustrie gliedern sich in Wirtschafts- und Arbeitgeberverbände. Diese Aufteilung kommt daher, dass auch die Spitzenorganisationen der Gesamtwirtschaft entsprechend gegliedert sind:

Vorort

Der Vorort des Schweizerischen Handels- und Industrievereins hat als Mitglieder neben 17 kantonalen Handelskammern über 100 Fachverbände aus Industrie, Handel, Energiewirtschaft, Bau, Finanz und anderen Dienstleistungszweigen. Er befasst sich mit sämtlichen Wirtschaftsfragen. Mit seiner Aktivität unterstützt er die Bundesbehörden in Gesetzgebungsfragen (Vernehmlassungsverfahren). Weitere Schwerpunkte liegen bei der Aussenwirtschaftspolitik (Zoll- und Handelsvertragsverhandlungen) und bei der Währungs- und Konjunkturpolitik.

Zentralverband

Der Zentralverband Schweizerischer Arbeitgeberorganisationen vertritt die Interessen der Arbeitgeber der Schweizer Industrie. Seine wichtigsten Gesprächspartner sind der Schweizerische Gewerkschaftsbund und auf Behördenebene das BIGA. Im Zentralverband wird die Meinung der Industrie zu allen sozialpolitischen Fragen gebildet.

Die Schweizerische Textilkammer

Die Schweizerische Textilkammer ist die Dachorganisation der Verbände der schweizerischen Textilindustrie. Hinter diesen stehen rund 250 Firmen mit 35 000 Beschäftigten. Sie ist somit ein wichtiges Glied der schweizerischen Textilwirtschaft. Bedeutende Organisationen ausserhalb der Textilkammer sind der Gesamtverband der Schweizerischen Bekleidungsindustrie, in dem die Konfektionäre zusammengefasst sind, die Verbände des Import- und Grosshandels sowie der Warenverteilung (Schweizerischer Textil-Detaillisten-Verband, Verband der Schweizerischen Waren- und Kaufhäuser).

Aufgaben und Organisation

Die Textilkammer hat als Dachorganisation im wesentlichen koordinierende Aufgaben und nimmt Stellung gegenüber den Behörden, wenn es um grössere Fragen der gesamten Textilindustrie geht. Sie ist im wesentlichen auf drei Gebieten tätig:

- Wirtschafts-, Handels- und Währungspolitik
- Arbeitgeberpolitik unter Einschluss der Nachwuchsförderung
- Gesamtextile Oeffentlichkeitsarbeit

Präsident der Schweizerischen Textilkammer ist Johann Friedrich Gugelmann, die Geschäftsstelle befindet sich beim Industrieverband Textil.

Angeschlossene Verbände

Der Textilkammer sind folgende Verbände angeschlossen:

Wirtschaftsverbände:

- IVT (Industrieverband Textil — Baumwolle und synthetische Fasern —, Zürich)
- SZG (Schweizerische Zwirnereigenossenschaft, St. Gallen)
- VSC (Verband der Schweizerischen Chemiefaserindustrie, Zürich)
- VSTV (Verband der Schweizerischen Textil-Veredlungsindustrie, Zürich)
- VSBF (Verein Schweizerischer Bandfabrikanten, Aarau)
- VSG (Verband Schweizerischer Garn- und Gewebe-Exporteure, St. Gallen)
- VEGAT (Verband Schweizerischer Garn- und Tricotveredler, Zürich)
- VSL (Verband der Schweizerischen Leinenindustrie, Bern)
- VSTI (Verein Schweizerischer Textilindustrieller — Wolle—Seide—Synthetics —, Zürich)
- VSSE (Vereinigung Schweizerischer Stickerei-Exporteure, St. Gallen)

Ferner gruppiert sie folgende Arbeitgeberverbände:

- ASTI (Arbeitgeberverband der Schweizerischen Textilveredlungsindustrie, Zürich)
- VATI (Verband der Arbeitgeber der Textilindustrie, Zürich)

Die Wirtschaftsverbände der Textilindustrie

Die bedeutenderen Wirtschaftsverbände der Textilindustrie wurden grösstenteils in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts gegründet. Dabei ergab sich von Anfang an eine Gliederung nach den verarbeitenden Rohstoffen und den Herstellungsstufen. Mit dem Aufkommen der Chemiefasern haben sich die Fasergrenzen in den letzten Jahrzehnten stark vermischt. Das hat auch einen gewissen Einfluss auf das Verbandswesen ausgeübt. Schon in den Anfängen waren in den grösseren Verbänden verschiedene Produktionsstufen zusammengefasst (vor allem Spinnerei und Weberei), hinzugekommen sind Bürogemeinschaften und sogar Zusammenschlüsse früher selbständiger Organisationen (Zusammenschluss der Verbände der Woll- und Seidenindustrie, Bürogemeinschaft der Exportverbände und neuerdings der Verbände der Veredlungsindustrie) Kleinere Verbände haben sich grösseren angeschlossen oder aufgelöst. Die Textilkammer zählte bei ihrer Gründung vor vier Jahren 14 Wirtschaftsverbände, heute sind es noch zehn.

Gliederung

Ihre Gliederung kann summarisch wie folgt umschrieben werden:

Verbände der Garnhersteller und Bandfabrikanten:

- IVT (Baumwoll- und Chemiefasergarne und -zwirne)
- SZG (Baumwoll- und Chemiefaserzwirne, Texturgarne)
- VSTI (Wollgarne)
- VSC (Chemiefasergarne, Bast)
- VSBF (Bandfabrikanten)

Verbände der Stoffhersteller:

- IVT (Baumwoll- und Chemiefasergewebe)
- VSTI (Woll-, Seiden- und Chemiefasergewebe sowie Teppiche)

Verbände der Veredlungsindustrie:

- VEGAT (Garn- und Tricotveredlung)
- VSTV (Gewebeveredlung)

St. Galler Exportverbände:

- VSG (Garnhändler und Gewebeeexporteure)
- VSSE (Stickereiexporteure)

Aufgaben

Die wichtigsten Aufgaben der Wirtschaftsverbände sind:

- Betreuung der Wirtschafts-, Handels- und Währungs-politik: Vorschläge für wirtschaftliche Massnahmen zu Gunsten der Mitglieder, Meinungsbildung im Vernehmlassungsverfahren.
- Behandlung von Verkaufs- und Absatzfragen: Informationsstelle, Gelegenheit zur Kontaktnahme unter Konkurrenten, Besprechung der Marktlage, Konditionen, zentrale Aussenwirtschaftsstelle.
- Branchenstatistiken über Auftragseingang, Produktion, Auftragsbestand, Umsatz und Lager: Ihre Aufgabe ist es, den Mitgliedern und Behörden ein verlässliches Bild über die kurzfristigen Konjunkturerwartungen zu vermitteln.
- Oeffentlichkeitsarbeit: Dadurch werden die Leistungen der Textilindustrie besser bekannt und das Verständnis für unsere Branche gefördert. Indirekt wird auch die Position der Firmen auf dem Arbeitsmarkt positiv beeinflusst. Zur Oeffentlichkeitsarbeit gehören auch Sales Promotions im Sinne der Absatzförderung durch gemeinsame Aktionen (Beispiele: Swiss-Fabric-Zeichen, Création an der Muba).
- Technische Fragen: Gemeinsame Forschungsprojekte, Behandlung von Brandschutz- und Versicherungsfragen, Kostenvergleiche und ERFA-Tätigkeit, Sicherung der Versorgung mit Energie und Rohstoffen, Kontrolle der Pflichtlager.

Das Tätigkeitsfeld der Wirtschaftsverbände ist sehr breit. Vor fünf Jahren standen beispielsweise die Fragen der europäischen Integration (Freihandelsvertrag EG/EFTA) im Vordergrund des Interesses, und heute müssen sich die Wirtschaftsverbände vorrangig mit Währungsfragen (Devisentermingeschäfte, Exportwechsel, Exportrisikogarantie) befassen.

Wirtschaftliche Veränderungen in der Textilindustrie

Einige Zahlen sollen die ungeheure wirtschaftliche Veränderung dokumentieren, die die Schweizer Textilindustrie in den letzten fünf Jahren durchgemacht hat (siehe Tabelle rechts oben).

Trotz starkem Abbau der Beschäftigten konnte dank grosser Rationalisierungsanstrengungen die Produktion gehalten werden. Der Inlandabsatz ging zwar in der Rezession zurück (—20 % in vier Jahren), es gelang aber, den Ausgleich durch vermehrte Exportanstrengungen zu finden. Heute wird etwas mehr als die Hälfte der Produktion exportiert, vorab nach Westeuropa (80 %). Schicksalsfragen für die Schweizer Textilindustrie sind die Erhaltung ihrer Exportstellung und ihrer Konkurrenzfähigkeit in Europa. Erste Aufgabe der Wirtschaftsverbände ist es, zur Lösung dieser Probleme beizutragen.

Die Arbeitgeberverbände der Textilindustrie

Im Gegensatz zum Bereich der Wirtschaftsverbände stellt sich die textile Verbandsorganisation im sozialpolitischen Bereich weniger pluralistisch dar. Zwei Vereinigungen teilen sich namentlich in diesen Wirkungskreis.

	1971	1976	Ver- änderung
Betriebe			
Schweizer Industrie	11 766	9 609	— 18 %
davon Textilindustrie	708	580	— 18 %
Beschäftigte			
Schweizer Industrie	873 182	683 200	— 22 %
davon Textilindustrie	57 429	41 178	— 28 %
Exporte			
Schweiz insgesamt	23,6*	37,0*	+ 57 %
davon Textilindustrie ohne Bekleidung und Schuhe	1,7*	2,1*	+ 25 %
Exporte pro Beschäftigten in der Industrie			
Schweiz insgesamt	27 000**	54 000**	+ 100 %
davon Textilindustrie ohne Bekleidung und Schuhe	29 000**	51 000**	+ 76 %

* Milliarden Franken

** Franken

Gliederung

Die genannten Organisationen sind der

- Arbeitgeberverband der Schweizerischen Textilveredlungsindustrie (ASTI) in Zürich, ca. 40 Firmen mit rund 4700 Beschäftigten, der — seinem Namen entsprechend — im Rahmen seiner sozialpolitischen Zielsetzung die Interessen der Textilveredlungsbranche wahrnimmt;
- Verband der Arbeitgeber der Textilindustrie (VATI) in Zürich, ca. 280 Firmen mit rund 30 000 Beschäftigten, welcher die nämliche Funktion für die übrigen industriellen Produktionsstufen der Textilwirtschaft (ohne Seiden- und Stickereiindustrie) übernimmt.

Aufgaben

Die den Arbeitgeberverbänden zufallenden Aufgaben präsentieren sich sehr manigfaltig und lassen sich im wesentlichen wie folgt gruppieren:

Politisches Engagement — Im Bestreben zur Sicherung einer freiheitlichen Staats-, Gesellschafts- und Wirtschaftsordnung engagieren sich die fraglichen Vereinigungen direkt und indirekt durch geeignete Oeffentlichkeitsarbeit vornehmlich in den Massenmedien wie auch durch formelle und informelle Kontakte mit zuständigen Behörden auf allen Ebenen von Bund, Kantonen und Gemeinden bei der Lösung politischer Probleme von unmittelbarer oder mittelbarer sozialpolitischer Bedeutung. Dies gilt gleichermassen für Rechtsetzung (Vernehmlassungsverfahren) wie Rechtsanwendung (Konsultation aller Art).

Sicherung des Arbeitsfriedens — An zentraler Stelle im «Pflichtenheft» eines Arbeitgeberverbandes steht die Wahrung und Förderung eines guten Einvernehmens zwischen den Sozialpartnern im Interesse aller Beteiligten. Gewiss darf als nototisch bezeichnet werden, dass der Arbeitsfriede ein äusserst wesentlicher Beitrag zur wirtschaftlichen Entwicklung unseres Landes ist und

bleibt. Möglichen Konflikten ist deshalb zunächst vorbeugend zu begegnen. Dabei steht die Erarbeitung, laufende Anpassung und Verwirklichung eines in sich geschlossenen Konzeptes zu direkt oder indirekt möglichst kollektiver Regelung der Arbeitsbedingungen in der Branche im Vordergrund. Als Orientierungsinstrumente bieten sich in diesem Zusammenhang Kollektivarbeitsverträge, welche durch einzelne Unternehmen oder Gruppen von solchen mit Gewerkschaften als der legitimen Vertretung organisierter Arbeitnehmer abgeschlossen werden, oder die in Gestalt eines Reglementes mit empfehlendem Charakter geschaffene Modelle zu einheitlicher Gestaltung einzelner Arbeitsverhältnisse durch individuellen Arbeitsvertrag an. Kommt es dennoch zu Differenzen oder Streitfällen unter den Sozialpartnern, fällt dem Arbeitgeberverband weiter die Aufgabe zu, das betroffene Mitglied umfassend zu beraten sowie allenfalls Rechtsbeistand zu gewähren und gleichzeitig innerhalb der hiezu vorgesehenen verbandlichen Institutionen durch Schlichtung auf eine gütliche Erledigung der Angelegenheit hinzuwirken.

Information und Beratung der Mitglieder — Dem Arbeitgeberverband obliegt ferner die Behandlung generell oder individuell auftretender Arbeitgeberprobleme sowie das Erbringen geeigneter Dienstleistungen. Sachliche Schwerpunkte ergeben sich dabei in den Bereichen von Arbeitsrecht und Arbeitsmarkt, Leistungsbewertung und Lohnfragen, Sozialpolitik und Sozialversicherung sowie Ausbildungswesen und Nachwuchsförderung. Unter diesem Titel erfolgen einerseits allgemeine Orientierungen und Dokumentationen der Mitglieder in Fragen von arbeitgeberpolitischem Interesse, wobei die verbands-eigene statistische Abteilung (Salär- und Lohnstatistik, Beschäftigungserhebung etc.) oft wesentliche Informationsdaten liefert. Andererseits wird diese Tätigkeit ergänzt durch zahlreiche individuelle Konsultationen in Fragen, welche in konkreten Einzelfällen aktuell werden.

Trägerschaft öffentlicher Aufgaben — Verschiedentlich werden Verbände zur Erfüllung öffentlicher Funktionen herangezogen. So treten sie verschiedentlich — wie auch vorliegend — als Träger von Ausgleichskassen im Bereich der Sozialversicherung in Erscheinung. Ferner wirkt der Verband der Arbeitgeber der Textilindustrie massgeblich bei der Erarbeitung und Realisierung eines Konzeptes zur Sicherstellung der Landesversorgung mit Textilien im Bewirtschaftungsfall mit.

Förderung der Zusammenarbeit — Die wachsende interdisziplinäre Interdependenz der zur Behandlung stehenden Probleme veranlasst die Verbände, ihre Funktionen nicht isoliert wahrzunehmen, sondern die Zusammenarbeit mit anderen Organisationen der Wirtschaft im allgemeinen wie der Textilwirtschaft im besonderen zu suchen und zu fördern.

Entwicklung der Verbandstätigkeit

Obwohl sich die dargestellten Aufgaben eines Arbeitgeberverbandes in einer gewissen Konstanz stellen, ist nicht zu übersehen, dass die Akzente der Tätigkeit dem Wandel der Zeit unterworfen sind. So sind die früheren Perspektiven der Hochkonjunktur der vorsichtigeren Optik der Rezessionsjahre gewichen. Ungeachtet der äusseren Umstände wird es aber stets das vornehme Ziel einer Arbeitgeberorganisation bleiben, innerhalb einer zweckmässigen und damit liberalen Rahmenordnung durch eine realistische, den ökonomischen Gegebenheiten Rechnung tragende Sozialpolitik auf allen Ebenen zur Förderung des Wohles aller beizutragen.

IVT/VATI, 8000 Zürich

Volkswirtschaft

Abschied vom Nullwachstum?

1972 machte die «Club-of-Rome»-Studie über «Die Grenzen des Wachstums» in der ganzen Welt Schlagzeilen. Hauptziel der Analyse war es, «eine Art nicht-wachsende Ordnung für die menschliche Gesellschaft» vorzuschlagen. Vom Wachstum, das zwei Jahrzehnte angedauert und in den ersten siebziger Jahren einen Kulminationspunkt erreicht hatte, sollte in einem «kontrollierten, geordneten Uebergang zum globalen Gleichgewicht» zurückgekehrt werden. Definiert wurde dieses globale Gleichgewicht als «Stabilität beziehungsweise Konstanz von Bevölkerung und Kapital».

Fünf Jahre sind seit jener Veröffentlichung verflossen. Wie tönt es heute? Dass die Menschheit dereinst auf Grenzen stossen werde — insbesondere was die Nahrungsmittelproduktion, die Rohstoffversorgung und die Umweltgefährdung betrifft —, ist ohne Zweifel ins Bewusstsein einer breiten Öffentlichkeit eingegangen; die Erdölkrise hat den Sensibilisierungsprozess entscheidend beschleunigt. Dennoch werden die Weichen heute wieder allüberall auf Wachstum gestellt. In der «Deklaration von Downing Street» wurde im Anschluss an den «Londoner Wirtschaftsgipfel» der grössten Industriestaaten Anfang Mai dieses Jahres ausdrücklich «für ein weltweites, nachhaltiges Wachstum ohne Inflation» eingetreten. Ebenfalls das «Wiener Gipfeltreffen» der EFTA, das wenige Tage später stattfand, verkündete in einer «Erklärung» das Ziel des Wachstums. Was die Bundesrepublik Deutschland betrifft, wurde die These vom Nullwachstum unlängst von Wirtschaftsminister Friderichs als «selbstmörderisch» bezeichnet. Und auch Bundesrat Brugger hat am jüngsten St. Galler Management-Symposium erklärt, Aufgabe der Wettbewerbswirtschaft sei «die Wohlfahrtsmehrung und Wohlfahrtsförderung» — eine Umschreibung, die dem wichtigen qualitativen Aspekt der Wachstumsfrage ebenfalls Rechnung trägt. Die vier Beispiele dürften zur Genüge dartun, dass das Wachstum wieder als zentraler Wert ins «magische Vieleck» der wirtschaftspolitischen Ziele — neben die Vollbeschäftigung, die Preisstabilität, das Zahlungsbilanzgleichgewicht, die Verteilungsgerechtigkeit u. a. m. — Eingang gefunden hat.

Drei Rezessionsjahre haben offenbar zu einem markanten Stimmungswandel genügt. Das dürfte mit der Einsicht zusammenhängen, dass Wachstum die Gefahr gesellschaftspolitischer Instabilitäten bis zu einem gewissen Grad zu vermindern scheint. Dies gilt sowohl innerhalb der einzelnen Volkswirtschaften, wo der Verteilungskampf bei stagnierenden Einkommen an Schärfe gewinnt, wie insbesondere im Verhältnis zu strukturschwachen Industriestaaten oder Entwicklungsländern. In denen die Idee protektionistischer Massnahmen oder kartellistischer Produkteabkommen an Resonanz gewinnt. Erhöht wird das Konfrontations-Potential zudem durch die Beschäftigungsprobleme, die in einer wachstumslosen Wirtschaft schwer zu beheben sind. Kommt dazu, dass gerade die vielzitierte Verbesserung der Lebensqualität sehr oft eine erhöhte Wachstumsintensität zur Voraussetzung hat, etwa zur Behebung der mannigfaltigen Umweltbeeinträchtigungen.

Mit dem Kurswechsel in der Zielsetzung behalten die im eingangs erwähnten Buch aufgezeigten Probleme freilich weiterhin ihre bedrohliche Aktualität, selbst wenn technologische Durchbrüche eintreten und die wiedererweckten Wachstumsziele nicht mehr in vollem Masse verwirklicht werden sollten. Wäre es da nicht naheliegend, der globalen Stabilisierung der Bevölkerung viel mehr Aufmerksamkeit zu schenken? In dieser Beziehung scheint der Prozess der Bewusstseinsbildung weltweit noch kaum genügend fortgeschritten. G. B.

Missverständnisse um Fremdarbeiter in der Textilindustrie

Das Gesuch des Kantons St. Gallen an die Bundesbehörden um Zuteilung eines zusätzlichen Fremdarbeiterkontingentes für die Bedürfnisse der Textilindustrie ist vielerorts missverstanden und falsch ausgelegt worden. Es ging dabei nicht darum, mehr Fremdarbeiter als bisher zu beschäftigen, sondern lediglich um den teilweisen Ersatz eines beträchtlichen Rückwandererkontingentes. Seit Beginn der Rezession im Jahre 1975 ist der Fremdarbeiterbestand in der Textilindustrie um einige Tausend Personen gesunken. Die Textilindustrie hat sich aber schon 1976 als einer der ersten Industriezweige der Schweiz von der Rezession erholt und produziert seither auf normalem Niveau dank grossen Anstrengungen und Erfolgen im Export. Heute fehlen in vielen Textilunternehmen dringend benötigte Arbeitskräfte. Der Hauptgrund dafür liegt in der Rückwanderung langjähriger und qualifizierter ausländischer Mitarbeiter. Gerade besonders gute ausländische Arbeitskräfte hatten sich unter dem Schock des Konjunkturrückganges und aus — unbegründeter — Angst vor Arbeitslosigkeit entschlossen, in ihrem Heimatland eine neue Existenz aufzubauen. Leider war es trotz vielen Anstrengungen nicht möglich, für die freigewordenen Arbeitsplätze arbeitslose Schweizer zu finden, da sich diese als wenig umstellungswillig erwiesen. Es herrscht darum heute wieder ein Mangel an angelernten und qualifizierten Arbeitskräften für die Produktion. Für Schichtarbeit, Nachtschichtarbeit oder überhaupt Arbeit an den Maschinen stellen sich meist nur Ausländer zur Verfügung. Es gibt in der Textilindustrie eine Anzahl von Beschäftigungen, für die sich Schweizer — ungeachtet des Lohnes! — nicht interessieren. Die Tätigkeit dieser Ausländer in der eigentlichen Produktion ist aber die Basis für die Arbeitsplätze der Schweizer im technischen und kaufmännischen Bereich. Es handelt sich somit weder um einen neuen Fremdarbeiterzustrom noch um Lohnrückerei, sondern um einen Teilersatz für zurückgewanderte Ausländer, deren Arbeitsplätze den Schweizern nicht passen, aber die Grundlage der Existenz vieler Schweizer Mitarbeiter bilden. Dass die Textilindustrie die Rezession trotz schärfster internationaler Konkurrenz rascher und besser gemeistert hat als viele andere Branchen zeugt für ihre Vitalität und gute Zukunftschancen.

Harter Kampf um die Auslandsmarkt-Anteile

Kürzlich hat die Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD) ihre jährlich vorgenommene Analyse der Schweizer Wirtschaft veröffentlicht. Darin findet sich ein Kapitel über «Frankenaufwertung und Wettbewerbsposition». Und hier wiederum wird eine Tabelle publiziert, welche über die Entwicklung der schweizerischen Marktanteile von Industrieprodukten Aufschluss gibt. Bei der Berechnung ging die OECD so vor, dass sie das reale Wachstum der Exportmärkte in 20 Ländern bzw. Regionen vom mengenmässigen Wachstum der schweizerischen Ausfuhren subtrahierte. Ein negativer Wert — die Zunahme des Exportmarktes lag über jener der schweizerischen Ausfuhren — bedeutet einen Verlust von Marktanteilen, ein positiver Wert bedeutet einen Gewinn auf den Weltmärkten. Das Ergebnis? Von 1964 bis 1975 war nur in einem Jahr (1965) ein Marktanteil-Zuwachs zu verzeichnen; sonst waren es stets Einbussen, die sich pro Jahr zwischen 1,3 und 7,4% bewegten und im Mittel 3,3% erreichten.

Das ist in der Tat eine unerfreuliche Bilanz. Denn zu Recht wird von Exporteuren immer wieder auf die Schwierigkeiten hingewiesen, einmal verlorene Marktanteile wieder zurückzuerobern. Was sind die Ursachen dieser Verluste? In der OECD-Studie wird unter anderem vermutet, in der zweiten Hälfte der sechziger Jahre habe die verstärkte Integration innerhalb der EWG Handelsverlagerungen zuungunsten der Schweiz bewirkt; ein unterproportionales Wachstum der realen Ausfuhren nach wichtigen Abnehmerstaaten wie der Bundesrepublik Deutschland, Frankreich oder Italien habe durch erhöhte Steigerungsraten im Aussenwirtschaftsverkehr mit den EFTA-Ländern nicht kompensiert werden können. In den siebziger Jahren, vor allem aber seit 1973, habe nun die Frankenaufwertung die preisliche Wettbewerbsfähigkeit fühlbar beeinträchtigt und damit zu Rückschlägen in bezug auf die Weltmarkt-Anteile geführt. Die OECD bemerkt dazu, die in den letzten Jahren eingetretene Höherbewertung habe die früher infolge der Unterbewertung des Frankens bestehende «Ueber-Kompetitivität» mehr als zunichte gemacht. Auch die schweizerischen Vorteile hinsichtlich der Kostenentwicklung vermochten diesbezüglich keinen Ausgleich zu bringen.

Die Marktanteils-Analyse muss allerdings, wie die OECD selber betont und im jüngsten Jahresbericht des Vororts erläutert wird, sehr differenziert beurteilt werden. Einmal sind die schweizerischen Verluste relativ; sie können sich auch ergeben, wenn die inländischen Produktionsmöglichkeiten voll ausgeschöpft sind, andere Exportländer aber noch zusätzliche Kapazitäten freizumachen vermögen. Die mengenmässige Betrachtung besagt ferner auch nichts über die Erträge; das Aufgeben einzelner Marktsegmente und die Konzentration auf andere, selbst kleinere, kann kommerziell durchaus interessant sein. Weiter kann die schweizerische Position unter Umständen ebenfalls dann gehalten oder gar gefestigt werden, wenn relativ abnehmende Exporte durch vermehrte Schweizer Produktion im Ausland ersetzt wird. Dennoch kommt die OECD in ihrem Bericht zum Schluss, für den schweizerischen Kampf um die Exportmärkte könnte eine kritische Reizschwelle erreicht werden, sollte die Wettbewerbsfähigkeit infolge eines abermaligen Höhenfluges des Frankens erneut untergraben werden. G. B.

Wirtschaftspolitik

Der schweizerische Textil- und Bekleidungsaussehenhandel

Ergebnisse des 1. Halbjahres 1977

Nachstehend die Gesamtergebnisse für die Monate Januar bis Juni 1977 (in Klammern die Zu- oder Abnahme in Prozent im Vergleich zum ersten Semester des Vorjahres).

Einfuhr

	Tonnen	Mio Franken
Spinnstoffe	47 990 (—12)	249,008 (+ 1)
Garne	13 465 (+ 6)	145,958 (+18)
Gewebe	11 792 (— 8)	234,541 (+ 6)

Spezialgewebe und Geflechte	14 095 (— 1)	154,967 (+ 1)
Bekleidung und Wäsche	16 105 (+ 2)	919,783 (+13)
Schuhe etc.	11 224 (+ 9)	283,206 (+18)
Watte etc.	7 557 (+14)	88,519 (+22)
Altwaren	3 713 (—10)	2,977 (—13)
Total	125 940 (— 4)	2078,959 (+11)

Ausfuhr

	Tonnen	Mio Franken
Spinnstoffe	17 312 (— 5)	77,233 (+11)
Garne	43 631 (— 4)	396,537 (—)
Gewebe	12 650 (+11)	382,754 (+11)
Spezialgewebe und Geflechte	3 209 (+ 2)	130,543 (+ 3)
Bekleidung und Wäsche	4 579 (—)	272,949 (+10)
Schuhe etc.	2 063 (+16)	118,769 (+19)
Watte etc.	7 705 (+ 5)	123,764 (+ 6)
Altwaren	10 648 (— 6)	7,275 (— 2)
Total	101 795 (— 1)	1509,822 (+ 7)

Die regionale Aufteilung der wichtigen Gruppen der Garne und Gewebe präsentiert sich wie folgt:

Einfuhr

	Garne		Gewebe	
	Tonnen	Mio Franken	Tonnen	Mio Franken
EG	9 946 (+ 4)	114,626 (+ 14)	6 523 (— 8)	160,548 (+ 8)
EFTA	2 001 (— 3)	20,124 (+ 15)	1 753 (—17)	38,157 (— 1)
Uebrigtes Europa	457 (+ 52)	3,622 (+108)	369 (— 7)	5,423 (+20)
Europa total	12 403 (+ 4)	138,371 (+ 15)	8 645 (—10)	204,129 (+ 6)
Afrika	11 (— 67)	0,079 (— 56)	42 (—54)	0,559 (—36)
Asien	507 (— 10)	2,380 (+ 33)	2 606 (—)	23,093 (+15)
Amerika	544 (+202)	5 126 (+205)	499 (—14)	6,741 (—22)
Australien	— (— 6)	0,002 (— 34)	— (— 9)	0,019 (— 7)
Total	13 465 (+ 6)	145,958 (+ 18)	11,792 (— 8)	234,541 (+ 6)

Ausfuhr

	Garne		Gewebe	
	Tonnen	Mio Franken	Tonnen	Mio Franken
EG	21 821 (— 2)	180,551 (+ 1)	6 386 (+14)	190,106 (+17)
EFTA	12 604 (— 12)	129,872 (— 3)	3 835 (—)	98,382 (+ 3)
Uebrigtes Europa	3 543 (— 18)	33,087 (— 14)	437 (+38)	14,706 (+47)
Europa total	37 968 (— 7)	343,509 (— 2)	10 658 (+ 9)	303,194 (+13)
Afrika	2 486 (+ 71)	26,636 (+ 70)	122 (—21)	4,479 (—33)
Asien	1 571 (— 10)	14,372 (— 19)	1 159 (+29)	45,705 (+ 2)
Amerika	1 591 (+ 21)	11,544 (+ 6)	614 (+28)	24,142 (+14)
Australien	14 (— 92)	0,475 (— 74)	97 (+13)	5,234 (+ 2)
Total	43 631 (— 4)	369,537 (— —)	12 650 (+11)	382,754 (+11)

In der Bilanz ergab sich bei den Garnen eine Verschlechterung, bei den Geweben eine Verbesserung:

Garne

Mehrausfuhr	1. Semester 1977	30 166 t	250,6 Mio Fr.
Mehrausfuhr	1. Semester 1976	33 183 t	274,4 Mio Fr.

Gewebe

Mehrausfuhr	1. Semester 1977	858 t	148,2 Mio Fr.
Mehrausfuhr	1. Semester 1976	1 550 t*	123,9 Mio Fr.

* Mehreinfuhr

In der Gruppe Bekleidung und Wäsche stieg die Mehreinfuhr von 11 190 t und 567,1 Mio Franken im 1. Halbjahr 1976 auf 11 526 t und 646,8 Mio Franken im 1. Semester 1977 an.

Ernst Nef

baster, Muschel, Bois-de-rose, Ciel, Schiefer und Kolonialgrün tragen. Für Sporthemden werden um einiges kräftigere Farben eingesetzt wie etwa ein sattes Cognac, ein dumpfes Terracotta, herbes Blau, rauchiges Olive und Sepia. Alle letztgenannten Favoriten-Coloris finden auch bei den Strickwaren wie Pully-Shirts, Pullovern und Jacken sowie für Freizeit-Socken Verwendung.

Für Socken und Strümpfe als Ergänzung zum City-Anzug empfiehlt das Viscosuisse-Modestudio hingegen sozusagen als harmonische Ergänzung hellere, auf die Anzüge und auf die Hemden abgepasste Kolorierungen wie Alabaster, Taupe, Granit, Schieferblau und Kolonialgrün, alle wiederum äusserst dezent und unaufdringlich in ihrer Ausstrahlung.

«Man's Liberty» — die neue Schweizer Sommer-Herrenmode 1978



In Solothurn wurde der Schweizer Fach- und Tagespresse von zwölf führenden Schweizer Konfektionären das «Man's Liberty»-Programm, die Sommer-Herrenmode 1978 präsentiert. Die absolut neue Anzugsgeneration aus leichten Mischqualitäten Diolen/Baumwolle vermittelt «befreite» Mode mit breiten Schultern, langgezogenen Revers und nur schwach markierter Taille. Hochwertige Schweizer Qualitätsarbeit von Stoff und Verarbeitung, die sich wohltuend von den Billigimporten aus Hongkong, den Philippinen usw. abhebt.

Mode

Verhalten und diskret sind die HAKA-Tendenzfarben für Herbst/Winter 1978/79

Das Farbbild der Herrenoberbekleidung für die Herbst- und Wintersaison 1978/79 präsentiert sich äusserst verhalten und diskret in seiner Coloris-Ausstrahlung, wobei das gekonnt farbliche Koordinieren von verschiedenen Einzelteilen an Aktualität nicht im geringsten eine Einbusse erfährt, sondern vielmehr noch wichtiger wird als bisher. Diese augenfälligen Tendenzen sind aus der vom hauseigenen Modestudio der Viscosuisse AG, Emmenbrücke, Schweiz, unlängst veröffentlichten Farbkarte herauszulesen. Zu bemerken darüber hinaus ist zudem, dass eine sich völlig der Herbstnatur angepasste, herbe und rauchige Kolorierung, zumeist in camaieux und faux camaieux massgebend sein wird.

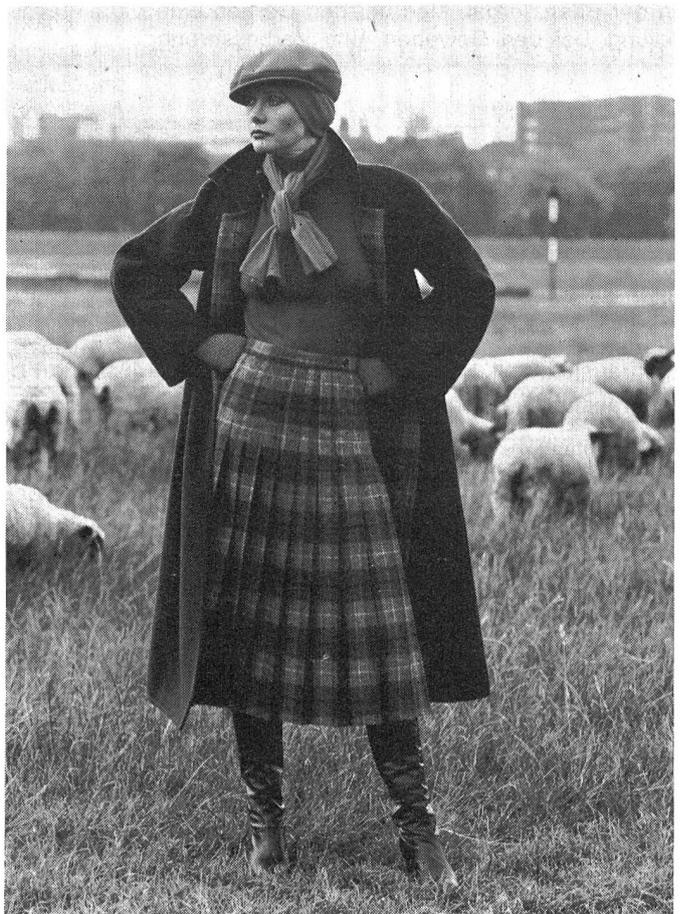
Bei der Herrenoberbekleidung dominieren von mittelhell bis dunkel in sich abgestufte drei Farbgruppen, und zwar verhaltenes Schieferblau, herbstbraunes Taupe und diskretes Kolonialgrün. Für die City-Bekleidung ist vorab die Blaugruppe, aber auch Taupe wichtig. Die abgestuften Kolonialgrün-Nuancen bleiben hingegen den sportlichen Anzügen und der Freizeitbekleidung vorbehalten. All diese Farben stehen auch bei den dessinieren Stoffen im Vordergrund; hier sind die neuen Muster verwischt und aufgelöst, die Kolorierung jedoch ruhig und verhalten.

Bei den Hemden dominieren im City-Bereich sechs abgepasste, jedoch in der Nuancierung etwas frischer und heller gehaltene Coloris, die die Bezeichnungen Ala-

Elegant und sportlich durch den Winter 77/78

Die Mode ist immer ein bisschen ihrer Zeit voraus — um eine Saumlänge gewissermassen, und Modeleute, sagt man, haben eine Nase für das, was in der Luft liegt. Sie setzen es in Schnitt und Stoffe um und in den Stil, an den sie glauben oder glauben möchten. Die Feministinnen sind da eher konservativ, nimmt man die herbstliche Mode genauer unter den Fadenzähler. Denn feminin ist sie, die «Lady Wool»-Mode, die vom Internationalen Woll-Sekretariat zusammen mit führenden Konfektionären für die modisch bewusste Frau über dreissig entwickelt wurde. Sie ist so weiblich wie lange nicht. Mit Schurwoll-Stoffen, in die man sich einhüllen kann, weich, warm und wohlig. Mit Schnitten, in die man sich verkriechen möchte, so grosszügig und komfortabel, fast verschwenderisch in ihren Massen.

Die Silhouette wirkt abgerundet, nachgiebig modelliert von den Schultern bis zum Rocksäum. Falten, ungebügelt oft, Krausen und Plissees tragen dazu bei, üppige Rollkragen, Pierrot-Kragen, Plastrons, lange Fransenschals, bequeme Kimono-, Raglan- und Flügelärmel, Glockenröcke und Schürzenteile. Weites darf besonders bei den Lady-Wool-Grössen über 40 auch mit Weitem



Torf-Braun, Rot und Grau sind die Farben dieser Rock/Mantel-Kombination. Der Mantel aus Torf-braunem Wollsiegel-Strichloden übernimmt als Abseite das Karo des Rockes. Ein Modell für die Lady Wool, die sportliche Eleganz und gute Trageeigenschaften zu schätzen weiss. Wollsiegel-Modell: Jobis, Bielefeld; Foto: Wollsiegel-Dienst/Capellmann.



Ein Kleid im Folklore-Stil mit schlankmachendem schwarzen Ober- teil aus feinem Rippengestrick. Rock und Bolero wurden aus weissem Wollsiegel-Flanell mit Bouclé-Bordüren gearbeitet. In diesem Modell kann sich die Lady Wool zu jeder Tageszeit sehen lassen. Wollsiegel-Modell: Radtke & Radtke, München; Foto: Wollsiegel-Dienst/Capellmann.

kombiniert werden. Auffällige Reissverschlüsse, Passen und Lederblenden, Riegel, grosse Druckknöpfe, Strickbündchen bändigen zuweilen allzu Voluminöses.

Dieser Stil wird sowohl durch die Stoffe, als auch durch die Farben wesentlich unterstützt. Shetland-Composés, Double-Faces, gestrichener Loden, Harris-Tweed, Glencheck, Velours, Mohair, edle Lama-, Cashmere- und Lambswoolstoffe — alle vorzugsweise in Wollsiegel-Qualität — beleben die Mantel- und Jacken-Rock-Mode. Geschmeidige Tuche, feinfädiger Gabardine, Whipcord, Flanell und Kammgarngewebe mit weicher Oberfläche bilden den Uebergang zu Ensembles und Kleidern, die sich an Jerseys und Jacquards, an Wollsiegel-Mousselines, -Krepps und -Voiles orientieren. Dazwischen sind, vorwiegend für den Folklore-Stil gedacht, Schurwoll-Stoffe im Handweb- und Grobstick- oder Tapisserie-Charakter, sowie Gewebe in Woldeckenoptik angesiedelt. Kaum eine Farbe entbehrt daher der wärmenden Ausstrahlung, ob es sich um Rot, Rubin, Achat, um Blau bis zu Saphir, um Grün zwischen Moos und Smaragd oder um die neuen Erd- und Gewürztöne handelt. Pastelliges wird häufig mit gebrochenem Weiss, vieles wird mit Schwarz kombiniert oder auf schwarzen Fond gesetzt. Die Muster der Imprimés holen ihre Vorbilder aus bunten Blumenbeeten, der Batik, aus Mosaiken, der Keramik und von persischen Dessins. Im sportlichen Bereich wird auf englische Karos, auf Pepita, Hahnentritt und Plaids zurückgegriffen.

Gisela Twer

Technik

Digitales Blitzlicht-Stroboskop



Stroboskope machen Bewegungsabläufe sichtbar, die von blossen Auge nicht mehr verfolgt werden können. Starke Lichtblitze werden auf die immer gleiche Stelle des sich bewegenden Teils gerichtet. Das Auge nimmt nun nur noch das wahr, was während des Blitzes sichtbar ist. Da es zu träge ist, bei hoher Frequenz Einzelbilder aufzunehmen, verschmilzt es diese — das sich bewegende Teil steht scheinbar still, sofern Blitz- und Bewegungsfolge übereinstimmen. Dadurch kann gleichzeitig berührungslos die Drehzahl gemessen werden.

Mit dem Stroboskop lassen sich ebenfalls exakte Leistungs- und Wirkungsanalysen von Motoren, Pumpen und Gebläsen durchführen; Messinstrumente, wie Tachometer und Elektrizitätszähler können geeicht werden; Schwingungszahlmessungen ermöglichen das Feststellen von Eigenresonanzen, das Justieren von mechanischen Frequenzfiltern und das Einstimmen von Saiteninstrumenten.

Das «Digistrob» ist eine Weiterentwicklung der herkömmlichen Stroboskope. Die digitale Anzeige der Frequenz erlaubt ein Ablesen von Dreh- und Schwingungszahlen im Bereich von 200—20 000 U/min mit einer Genauigkeit von ± 1 U/min. Um ein rationelles Arbeiten zu ermöglichen, ist die Blitzlampe über ein flexibles Kabel mit dem Gerät verbunden. Das «Digistrob» ist ausserdem für externe Auslösung der Blitzröhre durch Schalter, fotoelektrische oder induktive Geber ausgerüstet. Mit einem 360°-Phasenschieber kann jede beliebige Stelle des sich drehenden Teils beobachtet werden.

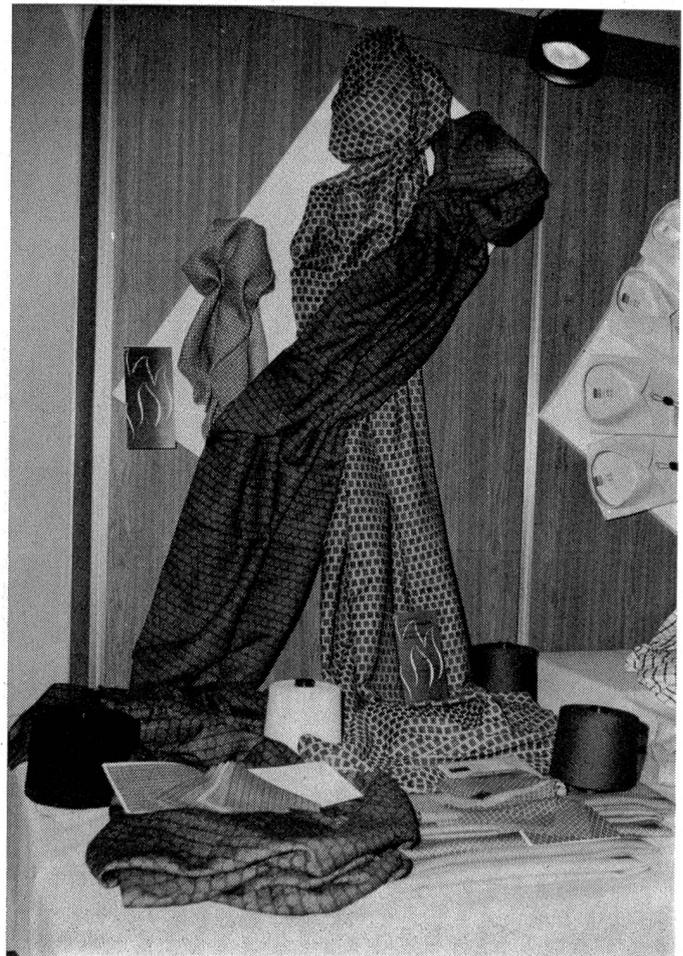
Die Bedienung des «Digistrob» ist einfach. Nachdem der Messbereich gewählt worden ist, wird die Blitzfrequenz an zwei Drehknöpfen erst grob und dann fein eingestellt. Gleichzeitig erscheint auf der Digitalanzeige der Messwert.

Für weitere Information steht zur Verfügung: Reglomat AG, 9006 St. Gallen.

Flammfaser

Ausgehend von England und den USA wird die Forderung nach Verminderung des Brandrisikos durch Textilien auch in der anderen Industriestaaten immer stärker. Eine Möglichkeit zur Herabsetzung der Brennbarkeit von Textilien bietet der Einsatz schwer entflammbarer Fasern. In der Forschung und Entwicklung der Chemiefaser Lenzing AG hat man sich daher in den letzten Jahren intensiv damit beschäftigt, Viskosefasern, deren Brennbarkeit der Baumwolle entspricht, in geeigneter Weise zu modifizieren. Die Bemühungen haben schliesslich zur Entwicklung einer Faser geführt, welche auch sehr hohen Ansprüchen genügt. Diese Fasern werden zur Zeit in den Titern 1,7 dtex, 3,3 dtex, 5,5 dtex und 8,9 dtex angeboten. Sie weisen viele Vorteile auf, die bei anderen Modifikationen häufig nicht erreicht wurden. Sie haben eine ausgezeichnete Flammhemmung und diese ist in hohem Masse wasch- und reinigungsstabil; die Fasern haben einen hohen Weissgrad, sind sehr gut lichtbeständig und ausserdem physiologisch unbedenklich. Gleichzeitig bleiben die guten Eigenschaften von Cellulosefasern, wie leichte Anfärbbarkeit und günstige Wasseraufnahmefähigkeit, erhalten. Wichtig zu erwähnen ist auch, dass die Fasern nach den üblichen Verfahrenswegen für normal- und mittelfeste Viskosefasern gut zu Garnen und Geweben verarbeitbar sind.

Die von Lenzing entwickelten schwer entflammaren Viskosefasern werden derzeit auf einer Versuchsanlage



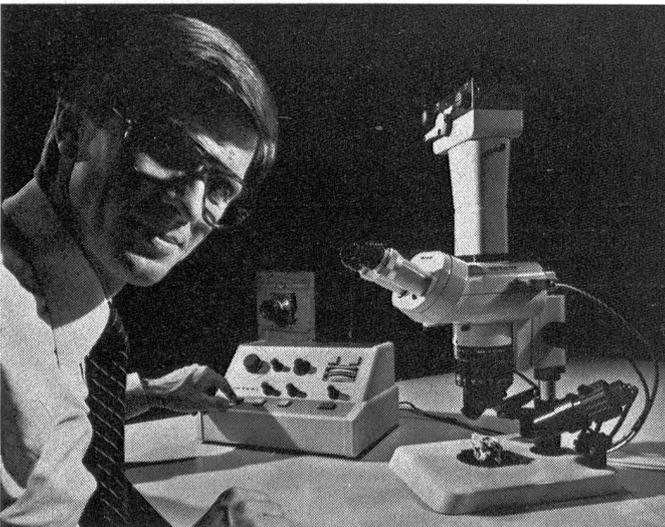
Schwer entflammare Viskosespinnfasern für Arbeitsbekleidung sowie Dekorstoffe.

mit der Kapazität von 15 Tonnen pro Monat hergestellt und von einigen ausgewählten Kunden verarbeitet und dabei anwendungstechnisch genau geprüft; bisher gab es durchwegs gute Beurteilungen. Haupteinsatzgebiete sind Vorhänge und Möbelbezugsstoffe für den Objektbereich und für Transportmittel. Mit Beginn 1977 ist die Uebernahme der Produktion durch eine Betriebsstrasse geplant.

Neuartiges Makroaufnahmesystem

Wo das Gesichtsfeld des Mikroskops zu klein wird und der Naheinstellbereich einer gewöhnlichen Kamera nicht mehr ausreicht, liegt der Makrobereich (1:1—20:1). Für Untersuchung, Instruktion, Vergleich und Dokumentation in Wissenschaft und Technik wird er immer wichtiger. Die fototechnischen Probleme, die Balgengeräte mit zeitraubender Einstellung bis anhin stellten, werden mit dem neuartigen Fotomakroskop «Wild M 400» gelöst.

Der Aufnahmebereich dieses Instrumentes erstreckt sich von 1:1 bis 60:1. Die genaue Ausschnitt- und Vergrößerungswahl erfolgt stufenlos mit einem Makrozoom-Objektiv 1:5. Und dies bei bequemer binokularer Beobachtung, seitenrichtigem und aufrechtem Bild, gleichbleibender Scharfstellung, grossem Arbeitsabstand (188 bis 42 mm) sowie unter Berücksichtigung der besten Beleuchtungsmethode (Auflicht, Durchlicht, Polarisation etc.). Für die optimale Belichtung aller Filmemulsionen im Bereich von 5—43 DIN sorgt eine hochsensible Fotoautomatik.



Wild Heerbrugg AG, 9435 Heerbrugg

Tagungen und Messen

Uster Training-Center — Kurse Herbst 1977

Kurse über «Uster» Prüfgeräte

«Bedienung und Unterhalt»

Kurs Nr. 30, 6. 9.— 7. 9. 1977, Kursgeld: Fr. 150.—
Kurs Nr. 43, 24. 10.—25. 10. 1977, Kursgeld: Fr. 150.—

«Auswertung der Resultate»

Kurs Nr. 31, 8. 9.— 9. 9. 1977, Kursgeld: Fr. 150.—
Kurs Nr. 44, 26. 10.—27. 10. 1977, Kursgeld: Fr. 150.—

«Chefkurs Garnhersteller, Garnverarbeiter»

Kurs Nr. 51, 28. 11.—30. 11. 1977, Kursgeld: Fr. 250.—

«Uster Tester II»

Kurs Nr. 45, 7. 11.— 8. 11. 1977, Kursgeld: Fr. 150.—

Kurse über elektronische Garnreinigung

«Uster Automatic und Uster Classimat»

Kurs Nr. 32, 12. 9.—13. 9. 1977, Kursgeld: Fr. 150.—
Kurs Nr. 42, 20. 10.—21. 10. 1977, Kursgeld: Fr. 150.—

Kurs über die Kardenregulieranlage

«Uster Card Control»

Kurs Nr. 52, 1. 12.— 2. 12. 1977, Kursgeld: Fr. 150.—

Kurs Sprache

Deutsch

Kurszeiten

1. Kurstag: 10.00—16.30 Uhr
2. Kurstag: 09.00—16.30 Uhr
3. Kurstag: 09.00—12.00 Uhr (nur bei Kurs Nr. 51)

Kursort

Uster Training-Center, 8610 Uster, Schweiz

Anmeldungen

Uster Training-Center, Zellweger Uster AG, 8610 CH-Uster



Winterkurse 1977/78

an der Schweizerischen Textilfachschule
Abteilung St. Gallen
Vadianstrasse 2, 9000 St. Gallen

Samstagskurs

Einführung und Weiterbildung von Textilfachleuten kaufmännischer und technischer Richtung aus allen Sparten der Textilindustrie. Er dient der Vermittlung der wichtigsten Kenntnisse über Textilien und deren Verwendung, und zwar von der Rohfaser bis zur Fertigware.

Fachgebiete, Kursziel

- Faserkunde — Eigenschaften, Pflege, Herkunft und Verwendung der Natur- und Chemiefasern.
- Textilfabrikation — Prinzip und Technik der Spinnerei, Zwirnerei, Weberei, Wirkerei/Strickerei.
- Textilveredlung — Vorappretur und Veredlung von Garnen und Geweben. Hochveredlung.
- Chemische Textilprüfung — Chemische Prüfmethode und Schadennachweise. Praktische Schadenprüfungen.
- Physikalische Textilprüfung — Einführung in die verschiedenen Prüfungsverfahren.
- Bindungslehre — Vermittlung der wichtigsten Kenntnisse über die Grundbindungen.
- Webwarekunde — Benennung der im Handel üblichen Gewebe.
- Konfektion — Verarbeitungstechnik und Modetrends.
- Personalführung — Führung des einzelnen Mitarbeiters, Führung der Gruppe.

Prüfungen, Zeugnis

Während des Kurses kann sich der Kursteilnehmer einer freiwilligen Prüfung unterziehen. Diese Kursteilnehmer erhalten ein Zeugnis.

Ausweis

Bei regelmässigem Besuch erhält der Kursteilnehmer einen Ausweis.

Urkunde

Wer die Prüfungen in allen Fachgebieten bestanden hat, erhält neben dem Zeugnis und dem Ausweis noch eine Urkunde.

Kursdauer

15. Oktober 1977 bis 22. April 1978 (total 122 Unterrichtsstunden).

Unterrichtszeiten

8.30 bis 11.55 Uhr und 13.30 bis 15.10 Uhr.

Kursort

Schweiz. Textilfachschule, Vadianstr. 2, 9000 St. Gallen.

Kursgeld

Fr. 380.— inkl. Material.

Abendkurse

Dienstag (Oktober bis Dezember 1977)

«Textilveredlung für Spinner, Zwirner, Weber, Wirker und Stricker»

Kursziele

Einführung — Veredlung der Baumwolle — Veredlung der Wolle — Veredlung der Synthefasern — Färberei — Textildruck — Appretur und Hochveredlung.

Zielpublikum

Techniker, Meister, Praktiker, Kaufleute.

Kursdauer

11. Oktober 1977 bis 20. Dezember 1977 — 10 Kursabende (20 Unterrichtsstunden) jeweils am Dienstagabend von 18.30 bis 20.20 Uhr.

Kursort

Schweiz. Textilfachschule, Vadianstr. 2, 9000 St. Gallen.

Kursgeld

Fr. 120.— inkl. Material.

Ausweis

Bei regelmässigem Besuch erhält der Kursteilnehmer einen Ausweis.

Donnerstag (Oktober bis Dezember 1977)

«Textilbodenbeläge — Herstellung und Pflege»

Kursziele

Übersicht über die Teppichherstellung — Faserstoffe — Maschinengewebte Teppiche (Jacquard, Axminster; — Nonwovens — Tufting — Veredlung der Teppiche — Verlegung — Prüfverfahren — Besichtigung der EMPA — Pflege und Reinigung.

Zielpublikum

Teppichverkäufer, Teppichhersteller, Innenarchitekten, Konsumenten.

Kursdauer

20. Oktober 1977 bis 22. Dezember 1977 — 10 Kursabende (20 Unterrichtsstunden) jeweils am Donnerstagabend von 18.30 bis 20.20 Uhr.

Kursort

Schweiz. Textilfachschule, Vadianstr. 2, 9000 St. Gallen.

Kursgeld

Fr. 140.— inkl. Material.

Ausweis

Bei regelmässigem Besuch erhält der Kursteilnehmer einen Ausweis.

Montag (Januar bis März 1978)

«Textiles Fachwissen für das Verkaufspersonal»

Kursziele

Eigenschaften und Pflege der Faserstoffe — Textilfabrikation (Spi/Zwi/We/Maschenware) — Textilveredlung — Konfektion — Sprechtechnik.

Zielpublikum

Verkaufspersonal, Kaufleute.

Kursdauer

9. Januar 1978 bis 13. März 1978 — 10 Kursabende (20 Unterrichtsstunden) jeweils am Montagabend von 18.30 bis 20.20 Uhr.

Kursort

Schweiz. Textilfachschule, Vadianstr. 2, 9000 St. Gallen.

Kursgeld

Fr. 120.— inkl. Material.

Ausweis

Bei regelmässigem Besuch erhält der Kursteilnehmer einen Ausweis.

Dienstag (Januar bis März 1978)

«Stickerei»

Geschichte — Technologie — Wirtschaftlichkeit

Kursziele

Wichtigste Zusammenhänge der Geschichte der Stickerei — Technologie der Stickmaschinen — Neuentwicklungen — Musterungsmöglichkeiten auf den Stickmaschinen — Veredlung der Stickereien (Aetzverfahren, Färben etc.) — Aufgaben der Stickerei-Treuhand-Genossenschaft — Wirtschaftlichkeit.

Zielpublikum

Kaufleute, Verkaufspersonal.

Kursdauer

10. Januar 1978 bis 14. März 1978 — 8 Kursabende (16 Unterrichtsstunden) jeweils am Dienstagabend von 18.30 bis 20.20 Uhr.

Kursort

Schweiz. Textilfachschule, Vadianstr. 2, 9000 St. Gallen.

Kursgeld

Fr. 100.— inkl. Material.

Ausweis

Bei regelmässigem Besuch erhält der Kursteilnehmer einen Ausweis.

Anmeldung

Die Anmeldung (Name, Vorname, PLZ, Wohnort, Strasse, Nummer, Geburtsjahr, Beruf, Telefon Privat/Geschäft und genaue Kursbezeichnung) ist einzusenden an die Schweiz. Textilfachschule, 9630 Wattwil.

Es erfolgt keine Bestätigung der Anmeldung.

Die Einzahlung auf PC-Konto 90-496, Schweiz. Textilfachschule, Wattwil, hat gleichzeitig mit der Anmeldung zu erfolgen (Postquittung gilt als Ausweis!).

Es werden keine Kursgeldrechnungen versandt.

Textilausstellung in den Emser Werken AG

Die Kommission für Kulturelles der Emser Werke AG führt in Verbindung mit der Grilon SA eine Textilausstellung durch, die in breiten Bevölkerungskreisen das Bewusstsein am traditionellen bündnerischen Textilh Handwerk fördern sowie einen Eindruck von der Leistungsfähigkeit der modernen Textiltechnologie vermitteln soll.

Die traditionelle handwerkliche Verarbeitung soll am Beispiel von Wolle und Leinen weitgehend durch Ausstellungsgut, ergänzt mit textlichen Erläuterungen, dargestellt werden. Gegenüberstellend soll die moderne Synthefaser- und Textiltechnologie vor allem in grafischer Form veranschaulicht werden. Heute bestehende Bündner Textilbetriebe sollen an Hand von Bildmaterial und textilen Halb- und Fertigprodukten gezeigt werden. Es ist weiterhin vorgesehen, die Ausstellung mit einer Tonbildschau sowie einem Rundgang durch einige ausgewählte Stationen im Textilbetrieb zu ergänzen.

Ausstellungsort

Kleiner Speisesaal des Personalrestaurantes.

Ausstellungstermin

4. bis 13. November 1977.

Oeffnungszeiten

Voraussichtlich Montag bis Freitag, 16—20 Uhr, Samstag und Sonntag ganztägig.

Es ist beabsichtigt, für Gruppen (Lehrlinge, Schulen, Vereine) gegen Voranmeldung die Ausstellung auch zu den übrigen Zeiten zugänglich zu machen.

Firmennachrichten

Schraubverschlüsse für Metallfässer: Jetzt aus Durethan Polyamid-6

Die italienische Firma Gistor's Packaging S. r. L. in Pavia hat patentierte Verschlüsselemente für Metallfässer auf den Markt gebracht, deren wichtigste Bauteile — achteckiger Verschlussflansch und Gewindestopfen — nicht wie bisher üblich aus Metall, sondern aus Durethan®, dem Polyamid-6 von Bayer, gefertigt sind.

Vorteile der Durethan-Schraubverschlüsse sind:

- Keine Funkenbildung — wichtig in feuer- und explosionsgefährdeten Betrieben
- Gute Schlagzähigkeit — daher bruchfest und sicher im Gebrauch
- Korrosionsfest und beständig gegen viele Chemikalien
- Wirtschaftliche Herstellung durch Spritzgiessen
- Leichte Montage des Flansches mit Hilfe eines Spezialwerkzeuges.

Die Verschlüsselemente werden in den Grössen $\frac{3}{4}$ " und 2" angeboten und passen zu allen gebräuchlichen Füll- und Entleerungsanlagen.

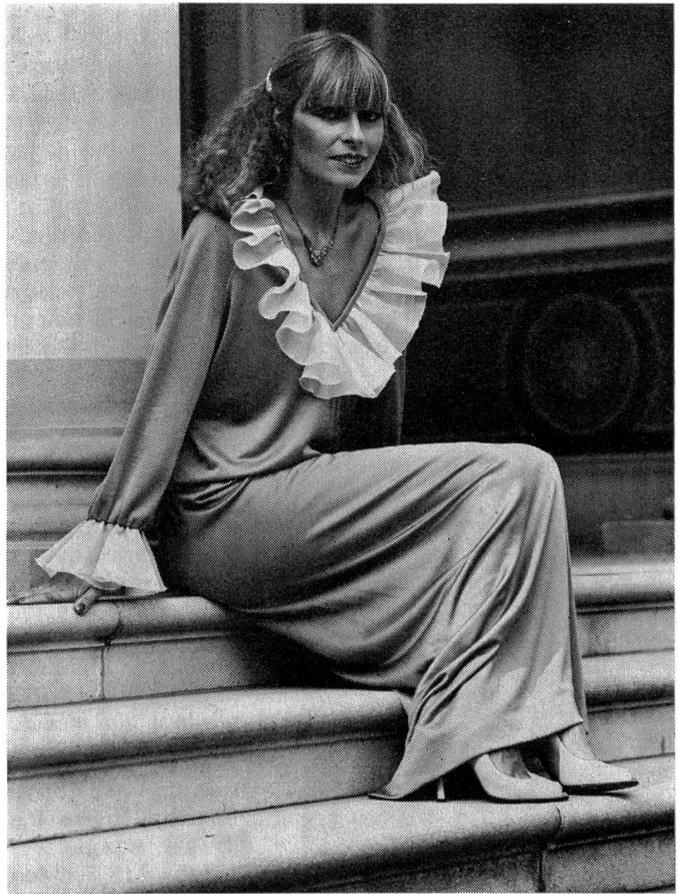
Weitere Informationen durch Bayer (Schweiz) AG, Postfach, CH-8036 Zürich.

Ein neues Garn mit modischem Ganzjahr-Charme

Die Viscosuisse AG, Emmenbrücke, hat ein neues Nylon-Garn für den Markt freigegeben. Es handelt sich dabei um ein texturiertes Filamentgarn mit der Bezeichnung «Nylsuisse/Pontina EB», das sowohl als Typ 500 (ultramatt und rund) und als Typ 120 (glänzend und profiliert) geliefert wird. Beide Typen sind in den Titern dtex 78 und dtex 110 erhältlich. Das neue Garn Nylsuisse/Pontina EB lässt sich sowohl auf Rundstrickmaschinen als auch auf Rundwirkmaschinen problemlos verarbeiten und eignet sich für Stückfärbung und für Druck.

Einer der interessantesten Aspekte bei diesem neuen Garn ist wohl die Tatsache, dass es modisch individuell wandelbar ist und somit im Rahmen der Mode (oder der Antimode) vielfältige Einsatzmöglichkeiten bietet. Nylsuisse/Pontina EB kann daher als ideale Ergänzung zu den übrigen, bereits marktgängigen Nylsuisse/Pontina-Garnen (mit den verschiedenen Kräuselformen ES und EV) betrachtet und zugleich als harmonische Abrundung des von der Viscosuisse AG offerierten Nylsuisse-Programms gewertet werden.

Mit seiner Nylsuisse/Pontina-Palette verfügt die Viscosuisse AG nunmehr über ein erweitertes, ausgewogenes und breites Texturgarn-Programm, das durch seine be-



Partykleid im Homewear-Stil mit effektvollen Volants. Das knöchellange Modell ist zweiteilig und seinen besonderen Charme verdankt es dem neuen, weichfliessenden und halbmatt-glänzenden Nylsuisse/Edlon-Nylsuisse/Pontina-Gewirk. Modestudio-Modell der Viscosuisse AG, Emmenbrücke; Foto: Louis A. Burger, Zürich.

sondere Einsatz-Flexibilität besticht, liegen hier doch die Möglichkeiten drin, diese Garne je nach Wunsch und Typ glänzend, halbmatt oder ultramatt zu liefern. Darüberhinaus bietet das Nylsuisse/Pontina-Programm die Gewähr, mit ihm bei jeder Mode mitmachen zu können und auch nicht saisonal gebunden zu sein, da diese Garne ganzjährig aktuell sind.

Das neue Garn Nylsuisse/Pontina EB lässt viele Einsatzmöglichkeiten zu, sei es im Bereich der Damen- und Kinder-Tagesbekleidung, inkl. Pullover und Blusen, der Herren-Pullis- und -Freizeitshirts, der Homewear- und Négligés-Sektoren sowie der Gymnastikdresses und der Bade- und Strandbekleidung. Nicht zuletzt kann das neue Garn auch für die Kleinkinderbekleidung eingesetzt werden.

Bezeichnend für die aus dem neuen Nylsuisse/Pontina EB hergestellten Stoffe ist ihr weiches, geschmeidiges und voluminöses Toucher, ihr fließender und guter Fall sowie ihr sympathisch-textiler Aspekt. Je nach Garntyp weisen sie einen Krepp-(Bouclé)-Charakter auf, der den Glanz leicht und elegant hervorhebt oder abmattet.

Jubiläum

Hans Weisbrod 70jährig



Wer Hans Weisbrod kennt, gibt sie ihm nicht, die 70 Jahre, doch es ist so: am 24. September wird er, aktiv wie eh und je, sein 70. Lebensjahr vollenden, wozu ihm hiermit die besten Glückwünsche entboten seien.

Hans Weisbrod ist ein Zürcher «Seidiger», wie er im Buche steht, ein Schweizer Textilindustrieller, der den Grundsätzen des privaten Unternehmertums konsequent nachlebt, eine Persönlichkeit, die sich auf der internationalen Ebene nicht minder gut zu bewegen und durchzusetzen weiss als in der engern Heimat.

Die unternehmerischen Fähigkeiten und menschlichen Vorzüge von Hans Weisbrod, der seit Ende der dreissiger Jahre erfolgreich die Seidenstoffweberei Weisbrod-Zürcher AG in Hausen am Albis leitet, wurden auch von vielen Organisationen erkannt und beansprucht. Aus der Fülle der ihm anvertrauten Mandate seien ein paar besonders wichtig scheinende erwähnt:

- Vorstandsmitglied des Verbandes schweizerischer Seidenstoff-Fabrikanten 1951—1959, Präsident 1963—1973
- Vorstandsmitglied seit 1955, Mitglied des Vorstandsausschusses 1965—1974 des Zentralverbandes schweizerischer Arbeitgeber-Organisationen
- Vorstandsmitglied der Zürcherischen Seidenindustrie-Gesellschaft seit 1963, Präsident seit 1974
- Vorstandsmitglied des Vereins schweizerischer Textilindustrieller seit 1969, Vizepräsident seit 1970
- Mitglied der Schweizerischen Handelskammer (Vorstand des Schweiz. Handels- und Industrie-Vereins) seit 1969
- Vorstandsmitglied der Schweizerischen Textilkammer seit deren Gründung 1972
- Vorstandsmitglied der Zürcher Handelskammer seit 1972
- Exekutiv-Vizepräsident der Internationalen Seidenvereinigung 1973—1976

- Mitglied der Europäischen Seidenpropaganda-Kommission seit deren Gründung 1973, Präsident bis 1976
- Präsident der Internationalen Seidenvereinigung seit 1976

Wer mit Hans Weisbrod zu tun hat, schätzt an ihm sein gradliniges, schnörkelloses Wesen, das ihn in allen Fragen auf kürzestem Wege zum Ziele führt. Jeder Vielredneri abhold, leitet er seine Sitzungen, sei es in deutscher, französischer oder englischer Sprache, auf eine Weise, dass auch jeder Beisitzer es lernt, gleich zur Sache zu kommen, sich in Kürze zu fassen; wer sich an anderes gewöhnt ist, staunt immer wieder, wieviel unter seinem Vorsitz in so wenig Zeit so gründlich erledigt werden kann.

Hans Weisbrod verkörpert den nüchternen, ganz auf die Zukunft ausgerichteten Unternehmer bester Tradition, von denen die Schweiz und insbesondere die Textilindustrie nie genug haben können. Die betreffenden Branchen im speziellen und die schweizerische Wirtschaft im allgemeinen sind auf solche Persönlichkeiten mehr denn je angewiesen. Der 70. Geburtstag von Hans Weisbrod gibt Gelegenheit, ihm für einmal, ebenfalls ganz nüchtern und ebenfalls so ehrlich wie er im Umgang mit seinen Mitmenschen es meint, die hohe Anerkennung und den Dank für sein selbstloses, überaus befruchtendes Wirken auszusprechen.

Ad multos annos!

E. N.

Splitter

Pressemitteilung der Maschinenfabrik Carl Zangs AG

Bekanntlich hat die Maschinenfabrik Carl Zangs AG, Krefeld, Bundesrepublik Deutschland, kürzlich die Geschäftsanteile der Maschinenfabrik Gebr. Brock GmbH + Co. KG, Viersen, 100 %ig übernommen. Verkauf, Konstruktion, Produktion und Kundendienst werden ab September 1977 von Zangs verantwortlich durchgeführt. Zangs hat damit den Geschäftsbereich Jacquard- und Ateliersmaschinenbau um den Bereich Schaftmaschinenbau erweitert. Die Herren Fritz und Josef Brock sind in diesem erweiterten Geschäftsbereich an verantwortlicher Stelle tätig.

Schrumpfung der Eigenkapitalrendite

Wie stark das Rezessionsjahr 1975 die Unternehmensfinanzen erschüttert hat, wird aus den vom Eidgenössischen Statistischen Amt veröffentlichten Jahresergebnissen und Eigenkapitalverhältnissen der schweizerischen Aktiengesellschaften mit kotierten und vor- oder ausserbörslich gehandelten Titeln deutlich. Danach sank die Eigenkapitalrentabilität (das Verhältnis von Gewinn zu den eigenen Mitteln) von 7,7 % bzw. 7,6 % in den Jahren 1973 bzw. 1974 auf 6,7 % im Jahre 1975. Durch die Abnahme um rund 13 % gegenüber den beiden Vor-

jahren sackte die Eigenkapitalverzinsung unter die Fremdkapitalrendite (Rendite schweizerischer Anleiheemissionen), die im Jahresdurchschnitt 1975 bei 7,5 % lag. Die sinkende Eigenkapitalrentabilität war einer der Hauptgründe, dass das dringend notwendige Eigen- und Risikokapital nicht in genügendem Masse aktiviert werden konnte und Investitionen hinausgeschoben wurden.

Britische Wolltextilexporte florieren

Grossbritanniens Wolltextilexporte im ersten Quartal 1977 erreichten einen Wert von etwas über 100 Mio Pfund — ein Anstieg um 59 % gegenüber dem Vergleichszeitraum des Vorjahres. Zu diesem Rekord trugen vor allem die Märzahlen bei, die sich auf insgesamt 39,4 Mio Pfund beliefen und damit um mehr als 7 Mio höher lagen als das bis dahin erzielte Bestergebnis für einen Einzelmonat. Die Exporte von Wolltuchen waren — volumemässig — um 28 % höher als im ersten Quartal 1976, das Volumen der Garnexporte erhöhte sich um 24 %. Die Ausfuhr von Tuchen, Garnen und Kammzügen in Länder der EG erbrachten in den ersten drei Monaten dieses Jahres 28,3 Mio Pfund und damit um 75 % mehr als in dem entsprechenden Zeitraum 1976; die Verkäufe an den übrigen Weltmarkt beliefen sich auf insgesamt 41 Mio Pfund (ein Plus von 60 %).

die Regierung des Bundesstaates New South Wales mit dem Gedanken beschäftigt, eine eigene Behörde für die Exportförderung ins Leben zu rufen. Die geplante Overseas Trade Authority, die dem Departement des Premierministers zugeordnet werden soll, soll den Handel zwischen New South Wales und den Ueberseeeländern fördern. Die Bemühungen sollen sich um Roh- und Fertigprodukte drehen, darunter auch um zusätzlichen Absatz von Rohwolle und Wollerzeugnissen bzw. Textilien. Als einer der Hauptgründe für die Errichtung der Behörde wurde angegeben, dass einige von Australiens wichtigsten Handelspartnern, besonders Japan und die südostasiatischen Länder, bevorzugten, auf «Regierungsebene» zu verhandeln.

Eine weitere Verunsicherung bei den Wollmärkten wurde in diesen Tagen in Europa sichtbar. Verschiedene Produzenten, so lauteten Nachrichten aus verschiedenen Quellen, brächten Strickwaren auf den Markt, bei denen das Wollen grösser sei als der tatsächliche Wollanteil in den Produkten. Verschiedene Proben hätten ergeben, dass den verarbeiteten Garnen, die mit 51 % Wolle deklariert wurden, lediglich 20,9 % Wolle beigemischt war und dass der Rest aus billigsten Chemiefasern bestanden hätte. Aehnliche Feststellungen habe man bei «Wolldecken» und bei «Strickgarnen» gemacht, die, obwohl als Wolle deklariert, kein Gramm dieses Naturproduktes enthalten haben.

In Brisbane stiess das 8612 Ballen umfassende Angebot auf einen vorwiegend uneinheitlichen Markt. Japan und Westeuropa als die wichtigsten Handelspartner übernahmen 81 % des Angebots, während die Wollkommission 17,5 % aufkaufte.

	13. 7. 1977	17. 8. 1977
Bradford in Cents je kg Merino 70"	293	293
Bradford in Cents je kg Crossbreeds 58"Ø	228	227
Roubaix: Kammzug- Notierungen in bfr. je kg	23.20	22.95—23.10
London in Cents je kg 64er Bradford B. Kammzug	229—230	228—233

Union Central Press, 8047 Zürich

Marktbericht

Wolle

Die Wollmärkte kommen nach der Sommerpause und zu Beginn der neuen Saison nur langsam in Fahrt. Ganz allgemein ist eine gewisse Unsicherheit zu verspüren, über die sich mindestens Teile des Wollhandels nur schwer einen Reim machen können.

Nach Ansicht des National Council of Wool Selling Brokers of Australia bestehe für die Saison 1977/78 wenig Hoffnung auf eine nennenswerte Belebung der Nachfrage für Wolle, da die OECD-Wirtschaftsexperten für die nächsten Monate eigentlich nur mit geringen Wachstumsraten auf der Produktionsebene und auch beim Handel rechnen. Ferner wird von diesen Fachleuten eine etwas geringere Inflationsrate erwartet. Sie erwarten aber auch — und das löst vielleicht die pessimistische Stimmung aus — mit einer ständigen hohen Arbeitslosenquote. Beides Faktoren, die eine wenig erfreuliche Absatzchance im Detailhandel signalisieren. Alle diese Fakten liessen auf eine geringere Aktivität im Wolltextilhandel wie auch am Rohwollmarkt schliessen.

In australischen Handelskreisen und bei einzelnen Regierungen der Bundesstaaten beobachtet man die Szene ebenfalls mit Besorgnis. Soeben wird bekannt, dass sich

Literatur

Schriftliche Befragung — Möglichkeiten und Grenzen — Band XXI der Studienreihe «Betrieb und Markt» — Otto Hafermalz — DM 32,80 — Betriebswirtschaftlicher Verlag Dr. Th. Gabler, Wiesbaden, 1976.

Durch die stetig wachsende Nachfrage nach empirischem Datenmaterial — bei nicht im gleichen Umfang steigenden Forschungsbudgets — rückt mit der schriftlichen Befragung ein Erhebungsverfahren in den Blickpunkt, das über Jahrzehnte von den Marktforschungspraktikern mit dem Siegel der Unzuverlässigkeit versehen wurde.

Der Verfasser legt nach jahrelanger Forschungstätigkeit eine Monographie der schriftlichen Umfrage vor, in der überzeugend nachgewiesen wird, dass dieses Instrument den üblichen persönlich-mündlichen Interviews methodisch gleichwertig ist. Aus den Erfahrungen von über 20 000 schriftlichen Interviews wird deutlich, unter welchen Voraussetzungen und Bedingungen die schriftliche Befragung zur zuverlässigen Lösung empirischer Probleme eingesetzt werden kann.

Da neben einer umfassenden theoretischen Auseinandersetzung mit den methodischen Problemen der schriftlichen Befragung auch eine bis in das kleinste Detail gehende praktische Unterweisung gegeben wird, bedeutet dieses Buch einen ausserordentlichen Gewinn für Marktforschungstheoretiker und -praktiker. In 56 Tabellen werden konkrete Forschungsergebnisse wiedergegeben, die allen mit Informationsproblemen befassten Kreisen die speziellen Möglichkeiten und Vorzüge dieses Erhebungsverfahrens sichtbar machen.

Personalführung — Fritz Bisani — mit 63 Schaubildern, 240 Seiten, Folieneinband, DM 22,— — Betriebswirtschaftlicher Verlag Dr. T. Gabler, Wiesbaden, 1977.

In diesem Buch werden die Instrumente der «unmittelbaren Menschenbehandlung», also Fragen der Personalführung und der Arbeitsmotivation systematisch und anschaulich dargestellt. Zusammen mit dem bereits erschienenen Band «Personalwesen», der Probleme der «mittelbaren Menschenbehandlung», nämlich Fragen der Organisation, Planung und Verwaltung, behandelt, wird hier das Konzept einer geschlossenen Personalwirtschaftslehre vorgelegt und dabei auch die Verbindungen zwischen den einzelnen Teildisziplinen aufgezeigt.

Erfolgreich schreiben — H. A. Gassmann — 242 Seiten, gebunden, Fr. 34.— — SKV-Verlag, Zürich, 1977.

Jeder Geschäftsbrief ist ein Vertreter seiner Firma. Deshalb müsste jeder Vorgesetzte, jeder Sachbearbeiter an die ausgehenden Briefe ebenso hohe Anforderungen stellen wie an einen guten Vertreter. Ein Geschäftsbrief soll Vertrauen erwecken, mit natürlicher Höflichkeit und einnehmender Freundlichkeit sein Anliegen vorbringen und es sachlich, klar und überzeugend formulieren.

Obwohl das jedermann weiss, sind die meisten Geschäftsbriefe sprachlich schwach, höchstens mittelmässig. Darum beginnt der Autor die Wort- und Satzstilistik mit dem Aufruf: Die überzeugendsten Gedanken wirken nur dann überzeugend, wenn sie in eine Form gebracht werden können, die den Leser anspricht, seine Aufmerksamkeit, ja sogar sein Wohlwollen erregt. Um dieses Ziel zu erreichen, muss der Brief inhaltlich unmissverständlich, grammatisch richtig, stilistisch einfach und zudem einführend abgefasst sein.

Das Ziel dieses Buches ist jedoch nicht nur, erfolgreiches Schreiben zu vermitteln, sondern auch auf unwirtschaftliche Schreibdienste und die daraus resultierenden hohen Kosten aufmerksam zu machen. Der Autor bietet wirkungsvolle Vorschläge an, wie in Betrieben, in denen Texte hergestellt werden, Rationalisierungsmöglichkeiten verwirklicht werden können.

«Erfolgreich schreiben» bemüht sich, beiden Anliegen gerecht zu werden. Der anregende erste Teil zeigt auf, wie Kosten beträchtlich gesenkt werden können. Im zweiten

Teil behandelt der Verfasser immer wieder vorkommende Fehler und zeigt, wie sich Briefsprache und Stil heben lassen. Der dritte Teil bringt Übungen, die jedem, der sie gewissenhaft löst, zu einem klaren und ansprechenden Stil verhelfen werden. Die sich ausschliesslich auf die Wirtschaftssprache beschränkenden Sachwortverzeichnisse machen das Buch überdies zu einer zeitsparenden, wertvollen Arbeitshilfe.



**Schweizerische Vereinigung
von Textilfachleuten**

Kursprogramm 1977/78

1. Gewebbindungen sowie Analyse und Aufbau einfacher Gewebe

Kursleitung:	Herren <i>H. Grams</i> , Wattwil und <i>H. R. Gattiker</i> , Samstagern, Textilfachlehrer
Kursort:	Schweizerische Textilfachschule Zürich, Wasserwerkstrasse 119, 8037 Zürich
Kursdauer:	9 Samstage, 9—12 und 14—16 Uhr
Kurstage:	Samstag, 29. 10., 5. 11., 12. 11., 26. 11., 3. 12., 10. 12. 1977, 7. 1., 21. 1., 28. 1. 1978
Programm:	— Einzuglehre — Grundbindungen — Ableitungen von den Grundbindungen — Analyse von Stoffmustern — Ermittlung des Materials — Gewichtsberechnung — Erstellen der Fabrikationsvorschrift
Kursgeld:	Fr. 280.— Im Kursgeld ist das Material inbegriffen
Anmeldeschluss:	15. Oktober 1977

Wir geben allen Mitgliedern des SVT sowie unseren «mittex»-Lesern bekannt, dass das vollständige SVT-Kursprogramm 1977/78 aus verschiedenen organisatorischen Gründen erst in der Oktober-Nummer der «mittex» publiziert werden kann. Der Versand der Programme und der Anmeldekarten erfolgt diesen Monat. Für eventuelle Auskünfte stehen gerne das Sekretariat des SVT, Wasserwerkstrasse 119, 8037 Zürich, Telefon 01 28 06 68, oder der Präsident der Unterrichtskommission J. Naef, Telefon P 052 31 10 02, G 01 241 46 46, zur Verfügung.

SVT-Unterrichtskommission